

PLANO DE TRABALHO

Produto 1



Março - 2024

Município de Corumbataí - SP



O município de Corumbataí – SP busca melhorias da eficiência e da sustentabilidade econômica dos serviços de saneamento básico para alcançar níveis crescentes de salubridade ambiental, assegurando o progresso e o bem-estar da atual e das futuras gerações de seus cidadãos.

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| IDENTIFICAÇÃO | 5 |
| INTRODUÇÃO | 4 |
| JUSTIFICATIVA..... | 4 |
| FASES E CONTEÚDO DO PMSR..... | 6 |
| Produto 1: Formação do Grupo Técnico de Acompanhamento e Plano de Trabalho | 6 |
| Produto 2: Plano de Mobilização d Comunicação junto à Comunidade Rural | 7 |
| Produto 3: Levantamento de Dados (Primário e Secundário) e Estimativa Populacional da Zona Rural do Município | 9 |
| Produto 4: Diagnóstico da Situação Atual do Saneamento Rural | 10 |
| Produto 5: Prognóstico e Alternativas para Soluções de Melhorias | 10 |
| Produto 6: Programas, Projetos e Ações no Horizonte de 20 anos para a Zona Rural do Município de Corumbataí..... | 11 |
| Produto 7: Mecanismos e Procedimentos para a Avaliação Sistemática da Eficácia e Efetividade das Ações do PMSR..... | 12 |
| Produto 8: Audiências | 13 |
| Produto 9: Relatório Final | 13 |
| RELATÓRIOS | 14 |
| Relatório Final dos Planos..... | 14 |
| ESPECIFICAÇÕES DAS VISITAS <i>IN LOCO</i> / AUDIÊNCIAS / CONFERÊNCIAS E CONSULTAS PÚBLICAS | 14 |
| CRONOGRAMA..... | 16 |
| ANEXOS 18 | |
| CONSIDERAÇÕES FINAIS | 16 |
| REFERÊNCIAS | 17 |

IDENTIFICAÇÃO

| EMPRESA CONTRATADA | |
|---------------------------|--|
| Razão Social | Empia Empresas de Projetos Industriais e Ambientais Ltda. |
| Endereço | 11º Avenida, N° 805, St. Leste Universitário, Goiânia - GO |
| Telefone | (62) 3092-5536 / (62) 3941-5669 / (62) 99973-2405 |
| Email | empiaengenharia@gmail.com |

| EQUIPE TÉCNICA | |
|----------------------------|----------------------|
| Liése Pereira Vasconcelos | Engenheira Civil |
| Leandro Gomes de Sousa | Engenheiro Ambiental |
| Alan Francisco de Carvalho | Sociólogo |
| Pamela Guerra | Advogada |
| Jean Flávio Faria Gomes | Advogado |

| EQUIPE DE ELABORAÇÃO E APOIO | |
|-------------------------------------|--|
| Sergio Rinaldo Gedda Amorim | Tecnólogo em Gestão Ambiental |
| Frederico Augusto Coelho | Sistemas de Internet e Redes de Computadores |
| Wanderson Lopes Chagas | Economista |
| Breno Alves Pereira Sarques | Jornalista |
| Adriane Garcia Vitoreli Bassi | Jornalista |



INTRODUÇÃO

O presente documento corresponde ao Plano de Trabalho referente ao Contrato nº 78/2023, para elaboração do Plano Municipal de Saneamento Rural (PMSR) do Município de Corumbataí – São Paulo, firmado entre a Prefeitura Municipal e a empresa Empia – Empresa de Projetos Industriais e Ambientais Ltda.

Esse Plano de Trabalho visa expor as definições e partes dos trabalhos, respectivos à elaboração do PMSR que serão realizadas ao longo de 12 (doze) meses. Os serviços deverão contemplar todo o território do município, considerando a zona rural, contemplando as quatro importantes vertentes da área de saneamento que são: abastecimento de água; esgotamento sanitário; limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e da construção civil; e drenagem urbana e manejo de águas pluviais.

O diagnóstico e o planejamento, assim como os eventos sociais, contemplarão toda a zona rural do município, com audiência inicial de apresentação do PMSR e uma audiência final.

Serão considerados como instrumentos norteadores do trabalho os conteúdos definidos na Lei Federal nº 11.445/2007, no Decreto Federal nº 7.217/2010, na Lei Federal nº 12.305/2010, no Decreto Federal 7.404/2010, na Lei Federal nº 14.026/2020, na Resolução Recomendada nº 75/2009 do Conselho das Cidades e no Decreto Federal nº 10.203/2020.

Também serão consideradas as legislações municipais e estaduais pertinentes ao saneamento básico.

O trabalho aborda o desenvolvimento de mecanismos de monitoramento com a intenção de regular e fiscalizar os serviços de saneamento básico, objetivando uma melhor oferta nos serviços, bem como uma maior eficiência nas atividades desenvolvidas. Com isso, deve ser prevista utilização de indicadores dos serviços de saneamento básico no planejamento, implementação e avaliação da eficácia de programas, projetos e ações.

JUSTIFICATIVA

Aprovada em janeiro de 2007, a Lei Federal nº 11.445/07 estabelece diretrizes nacionais para o setor de saneamento no Brasil. Nesta Lei, o conceito de saneamento básico foi ampliado para abranger não apenas o abastecimento de água potável e o esgotamento sanitário, mas também a limpeza urbana e o manejo de resíduos sólidos e a drenagem de águas pluviais urbanas.

Com a aprovação da Lei Federal nº 11.445/07, o setor de saneamento passou a ter um marco legal e contar com novas perspectivas de investimento por parte do Governo Federal,



baseado em princípios da eficiência e sustentabilidade econômica, controle social, segurança, qualidade e regularidade, buscando fundamentalmente a universalização dos serviços, de modo a desenvolver nos municípios o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSR).

Com a promulgação do Decreto nº 7.217/2010 houve a determinação de que a partir de 2018, os municípios só receberiam os recursos da União, destinados a investimentos no saneamento básico, se elaborarem o PMSB. Buscando, assim, se tornar referência para se obter o financiamento valorizando o bom uso dos recursos públicos, pelo planejamento e controle social, e objetivando viabilizar os recursos, por meio de metas e cronogramas para os referidos investimentos, reduzindo incertezas e riscos em realizar a Política Municipal.

Com a promulgação da Lei nº 14.026/2020, que atualiza o arcabouço legal do saneamento básico, ocorrerá uma mudança significativa na relação regulatória entre a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e o setor de saneamento. Isso se dará pelo fato de que a ANA assumirá a responsabilidade de estabelecer normas de referência, as quais serão consideradas pelos órgãos reguladores de saneamento em âmbito subnacional (municipais, intermunicipais, distrital e estaduais) em suas atividades regulatórias.

Uma outra alteração trazida pela nova legislação de saneamento é que a ANA também será responsável por estabelecer normas de referência relacionadas ao manejo de resíduos sólidos e à drenagem de águas pluviais em áreas urbanas. Tais atividades integram o escopo do saneamento básico, juntamente com o abastecimento de água, a coleta e o tratamento de esgoto, considerando que a água é um recurso único.

Além disso, assim como já realiza no setor de recursos hídricos, a ANA assumirá a responsabilidade de promover cursos e seminários para capacitar os envolvidos na regulação do setor de saneamento nos níveis municipal, intermunicipal, distrital e estadual. Adicionalmente, a ANA terá a atribuição de mediar e arbitrar conflitos entre o poder concedente, os prestadores de serviços de saneamento e as agências reguladoras, quando solicitada.

Assim, o plano deve ser um instrumento de integração com outros planos setoriais já existentes, como o Plano Diretor Municipal, a Lei de Uso e Ocupação do Solo e os Planos de Segurança da Água, visando aprimorar a operacionalização e o planejamento das ações no âmbito do saneamento básico.

Visto isso, a aprovação da Lei nº 11.445/2007, o setor de saneamento passou a ter um marco legal e contar com novas perspectivas de investimento por parte do Governo Federal, baseado em princípios da eficiência e sustentabilidade econômica, controle social, segurança,

qualidade e regularidade, buscando fundamentalmente a universalização dos serviços, de modo a desenvolver nos municípios o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB).

FASES E CONTEÚDO DO PMSR

A concepção do Plano Municipal de Saneamento Rural (PMSR) é realizada a partir da elaboração de diversas Fases e um Relatório Final do Plano de Saneamento Básico contendo os Produtos, sendo que cada um deles possui um foco e um objetivo distinto, configurando diferentes formas de importância, e são dependentes entre si, de maneira que um necessite do outro como base de dados e informações.

O presente documento corresponde ao Plano de Trabalho dos serviços mediante contrato nº 78/2023, firmado entre a Prefeitura do Município de Corumbataí - SP e a Empia - Empresa de Projetos Industriais e Ambientais Ltda.

De acordo com as recomendações da metodologia de referência para elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico do Ministério das Cidades para a elaboração do PMS

B de Corumbataí - SP, este PMSR deve conter:

Produto 1: Formação do Grupo Técnico de Acompanhamento e Plano de Trabalho

Nesta fase, é necessário formar o Grupo Técnico de Acompanhamento (GTA), composto por uma variedade de profissionais, tais como funcionários de órgãos públicos municipais (como a Prefeitura e Autarquias), representantes da comunidade local (especificamente da área rural em questão) e técnicos da empresa contratada. Para o GTA, devem ser convidados profissionais que trabalham na área de Saneamento de instituições públicas e privadas, como Universidades Regionais (UNICAMP e UNESP), Associações Técnicas (ABES-SP, ABAS), CETESB, EMBRAPA, Câmaras Técnicas dos Comitês PCJ (de Saneamento, de Educação, de Planejamento, de Meio Ambiente, entre outros), Ministério Público local ou regional, Associações e Sindicatos Rurais, CDRS (Coordenadoria de Desenvolvimento Rural Sustentável) e outras organizações relevantes. Este GTA terá como objetivo discutir as informações a serem coletadas, assim como o planejamento das ações a serem propostas pela empresa.

Para a elaboração do projeto são responsáveis o Comitê Executivo na qual é formado por equipe multidisciplinar da empresa contratada e técnicos dos órgãos municipais pertinentes a execução adequada do PMSR. Esses técnicos são responsáveis por discutir as soluções a serem desenvolvidas e tomar decisões sobre escolhas alternativas e respectivos custos, bem como acompanhar o andamento dos trabalhos. Esses profissionais também terão a tarefa de

garantir que as ações planejadas para atingir os objetivos traçados neste estudo ocorram dentro do horizonte de projeto, ou seja, os próximos 20 anos.

Além da composição dos Comitês, nessa etapa é elaborado o Produto 1 – Plano de trabalho, sendo este produto, o qual tem como objetivo detalhar e apresentar as atividades que serão desenvolvidas durante a elaboração do PMSR de Corumbataí. Esse produto visa apresentar a:

- a. Estrutura e composição da equipe: coordenador, responsáveis pelas áreas de desenvolvimento do projeto, equipes técnica e de apoio;
- b. Cronograma de atividades contendo todas as atividades, seu conteúdo e duração, as fases de trabalho e as suas interligações, eventos importantes e as datas de entrega dos relatórios e/ou produtos (Anexo I);
- c. Serviços de apoio que deverão ser conter os modelos de formulários de pesquisa para a coleta de dados nas instituições, nas visitas de campo e na prefeitura (Anexo II).
- d. Relatório de atividades mensal contendo os produtos intermediários e/ou finais com o intuito de relatar o andamento das atividades e apresentar o que está sendo desenvolvidos.

Serão descritas as atividades a serem realizadas em cada etapa do Plano Municipal de Saneamento Rural (PMSR) de Corumbataí adiante. Logo após, serão apresentados o cronograma (Anexo I) e o modelo de questionário a ser utilizado na coleta de dados (Anexo II). É relevante salientar que o cronograma conterà datas aproximadas e que fatores externos podem provocar alterações, as quais serão debatidas juntamente com o comitê do PMSR. Além disso, o formulário destinado à coleta de dados no município seguirá o mesmo padrão especificado no Termo de Referência (TR) do Edital nº 29/2023, relacionado ao Pregão Eletrônico, devido à sua melhor adequação e à inclusão das informações essenciais para o eficaz e eficiente desenvolvimento do PMSR.

Por fim, serão apresentados no Anexo III as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART's) da equipe envolvida na elaboração do PMSR de Corumbataí – SP.

Produto 2: Plano de Mobilização d Comunicação junto à Comunidade Rural

No produto 2 terá a definição da participação social como instrumento de eficácia da gestão pública e do aperfeiçoamento contínuo das políticas e serviços públicos. Adicionalmente, o Plano de Mobilização Social (PMS), Produto 2, definirá os objetivos, metas

e escopo da mobilização, além de cronogramas e principais atividades a serem desenvolvidas. Resumidamente, segundo o TR do Edital nº 29/2023, o PMS deverá conter:

- a. Formatação de mecanismos de divulgação e comunicação para disseminar as informações referentes ao processo de elaboração do PMSR e da necessidade de cooperação da população com a coleta de dados. Exemplos: informativos ou boletins impressos, cartilhas, páginas para a internet, carros de som, vídeos explicativos e programas de rádio dentre outros meios de divulgação e comunicação;
- b. Estabelecimento de canais para recebimento de críticas e sugestões sobre aspectos referentes ao processo de elaboração e/ou conteúdo do PMSR e definição de procedimentos que garantam a avaliação e resposta aos solicitantes.
- c. Concepção de eventos abertos à comunidade local como, por exemplo, debates, seminários e audiências públicas que promovam a discussão e participação popular;
- d. Forma de acompanhamento e participação dos Conselhos da Cidade, Saúde, Meio Ambiente, Educação e Desenvolvimento Rural Sustentável, e dos Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiáí.
- e. Verificação, junto à comunidade rural e Prefeitura Municipal, da disponibilidade de locais apropriados para a realização dos eventos a serem programados;
- f. Plano para disponibilização, à população, de questionário com perguntas relacionadas às quatro frentes de trabalho: abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e drenagem de águas pluviais na área rural, para entender as carências em cada área do saneamento na área rural e direcionar as ações voltadas para a solução desses problemas.

É fundamental que todos os métodos de divulgação e engajamento estejam alinhados com a realidade específica de cada comunidade, levando em consideração os aspectos sociais e culturais do público-alvo e priorizando a inclusão e a efetiva participação da população de acordo com suas características individuais.

Essa fase será crucial para incentivar a comunidade rural a se envolver na criação do Plano, possibilitando a contribuição dos moradores na coleta de informações essenciais para a elaboração do diagnóstico. A descrição detalhada da mobilização social será apresentada no produto subsequente.



Produto 3: Levantamento de Dados (Primário e Secundário) e Estimativa Populacional da Zona Rural do Município

No Produto 3 – Levantamento de Dados e Estimativa Populacional da Zona Rural do município de Corumbataí, o qual apresentará o diagnóstico da situação da socioeconômica, ambiental e cultural do município, através de dados obtidos em campo e sites oficiais de saneamento básico, por exemplo: programas das Secretarias Estaduais de Saneamento, de Agricultura, da Saúde, da CDRS, dos Comitês de Bacias (Planos de Bacia) e outros órgãos afins à temática do saneamento e desenvolvimento rural (IBGE, INCRA, ITESP, CAR - Cadastro Ambiental Rural, LUPA - Levantamento Censitário das Unidades de Produção Agropecuária do Estado de São Paulo e Cadastros de Poços).

Para isso, serão apresentados dados detalhados do município nos quesitos ambientais, culturais, sociais e econômicos, como por exemplo: Perfil demográfico; Dados socioeconômicos; Dados da saúde pública; Dados da educação; Aspectos físicos, geográficos, geomorfológicos e hidrografia do município; e Uso e ocupação do solo.

O diagnóstico técnico-participativo apresentará um levantamento de informações gerais sobre o município, os quais irá conter a caracterização geral do Município; a situação físico-territorial, socioeconômica e cultural e a situação institucional. O Diagnóstico dos Serviços Públicos de Saneamento Rural do município englobará a zona rural e irá tomar por base as informações bibliográficas, as inspeções de campo, os dados secundários coletados nos órgãos públicos que trabalham com o assunto e os dados primários coletados junto a localidades inseridas na área de estudo, objetivando subsidiar e fornecer informações adequadas para a elaboração dos projetos técnicos setoriais de saneamento básico.

Ademais, o diagnóstico também contemplará os setores que têm inter-relação com o saneamento básico, identificando a situação do desenvolvimento urbano e habitação, e analisando, quando existentes, dados e informações subsidiárias e os objetivos e ações estruturantes do Plano Diretor com reflexo nas demandas e necessidades relativas ao saneamento básico.

Acrescenta-se no conteúdo do diagnóstico a situação ambiental e de recursos hídricos, incluindo, quando disponível, informações e análise dos dados ambientais e de recursos hídricos e suas interações com os aspectos socioeconômicos, a partir de informações existentes ou dos Planos de Bacia Hidrográfica, quando formulados.

Outro setor importantíssimo quando se trata de saneamento básico, será o levantamento da situação da saúde, com foco nas enfermidades provocadas pela ineficiência das vertentes do saneamento.

Produto 4: Diagnóstico da Situação Atual do Saneamento Rural

No Produto 4 – Diagnóstico da Situação Atual do Saneamento Rural do município de Corumbataí, apresentará o diagnóstico da situação do saneamento básico da zona rural do município, devendo ser coletados os dados com as visitas técnicas in loco, dados da prefeitura e sites oficiais do Governo e União que são relacionados ao saneamento. Os assuntos principais que devem ser abordados nessa etapa, segundo o TR do Edital, são:

- a. Identificar os sistemas de abastecimento de água, de esgotamento sanitário, disposição de resíduos e drenagem existentes;
- b. Identificar e localizar possíveis áreas para a melhoria dos sistemas implantados;
- c. Identificar mananciais (represas, poços, adutoras etc.) nas proximidades da comunidade pesquisada, com possibilidade de atender a demanda da população, com localização georreferenciada, quando possível;
- d. Obter informações sobre a gestão dos serviços de saneamento (operação, manutenção, gestão financeira, subsídios etc.);
- e. Pesquisa de opinião com duas pessoas referenciais na comunidade;
- f. Realizar registro fotográfico;

Deverão ser descritos detalhadamente todos os sistemas referentes as quatro vertentes do saneamento básico (abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana e manejo de águas pluviais e limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos) nessa etapa do PMSR, a fim de identificar as principais deficiências de cada um e considerar as abundâncias presentes nos aglomerados para auxiliar no desenvolvimento sustentável do município.

Produto 5: Prognóstico e Alternativas para Soluções de Melhorias

Essa fase envolve a formulação de estratégias para alcançar os objetivos, diretrizes e metas definidas para o Plano Municipal de Saneamento Rural, 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.

Ademais, essa fase é composta também pela construção de cenários alternativos de demandas por serviços que permitam orientar o processo de planejamento do saneamento

básico, identificando-se as soluções que compatibilizem o crescimento econômico, a sustentabilidade ambiental, a prestação dos serviços e a equidade social nos municípios.

Outra linha bastante importante desta fase é a compatibilização das carências de saneamento básico com as ações dos planos. 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.

Produto 6: Programas, Projetos e Ações no Horizonte de 20 anos para a Zona Rural do Município de Corumbataí

Essa fase consiste na formulação dos programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas, de modo compatível com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento e definição iniciais das ações para emergência e contingência.

O Programa de Ações, desenvolvido nessa fase, deverá ser o instrumento de ligação entre as demandas de serviços e ações existentes na administração municipal e os planos já existentes e correlacionados ao saneamento básico municipal. Todos os projetos e estudos existentes para minimizar os problemas de saneamento básico do município deverão ser identificados, compilados e avaliados segundo a sua pertinência e aderência aos objetivos e princípios dos planos municipais já na fase de Diagnóstico.

Nessa fase é desenvolvido horizontes de projetos para cada programa e ação implantada na fase anterior, distribuindo-as em 4 possibilidades temporais:

- I. Imediatos ou emergenciais: até 3 anos;
- II. Curto prazo: 4 a 8 anos;
- III. Médio prazo: 9 a 12 anos;
- IV. Longo prazo: 13 a 20 anos.

Essas alternativas deverão ser discutidas e pactuadas a partir de reuniões, seminários, conferências nas comunidades, levando em consideração critérios definidos previamente. As conclusões obtidas permitirão hierarquizar as medidas para o alcance do cenário de referência de acordo com os anseios da população e análise custo-efetividade ou custo-benefício (TR,2023).

Deverão ser buscadas, por meio do destaque dos pontos positivos e negativos de cada solução, tais como, custos de implantação, facilidade de operação, consumos de energia elétrica

e produtos químicos, e a construção de um cenário de referência de soluções possíveis a serem utilizadas, incluindo o aporte institucional que garanta a perenidade das situações desejadas (TR, 2023).

O plano de execução incluirá a estimativa de custos e as principais fontes de recursos que poderão ser utilizadas para a execução dos programas, projetos e ações que serão definidos, bem como os responsáveis por sua execução. Para isso, será esquematizado em um modelo de planilha.

Produto 7: Mecanismos e Procedimentos para a Avaliação Sistemática da Eficácia e Efetividade das Ações do PMSR

Essa fase irá definir os sistemas e procedimentos para o monitoramento e a avaliação dos objetivos e metas dos planos perante a qualidade, a regularidade, a frequência dos serviços, os indicadores técnicos, operacionais e financeiros da prestação dos serviços e a qualidade de vida.

O acompanhamento da implantação do Plano Municipal de Saneamento Rural é possível por meio da observação de dados e informações que traduzam, de maneira resumida, a evolução e a melhoria das condições de vida da população. Uma das metodologias utilizadas para descrever essa situação é a construção de indicadores, capazes de monitorar o desempenho da implantação do PMSR.

Assim, é também objetivo do Produto 7 criar indicadores para o monitoramento e avaliação sistemática das ações programadas. O acompanhamento desses indicadores possibilita que o município evite passar por prejuízos irreparáveis quanto ao meio ambiente e a população, quando observados os seus sistemas de saneamento básico, enquadrando as quatro vertentes.

Os indicadores são valores utilizados para medir e descrever um evento ou fenômeno de forma simplificada, podendo ser derivados de dados primários, secundários ou outros indicadores, classificando-se como analíticos (constituídos de uma única variável) ou sintéticos (constituídos por uma composição de variáveis).

O acompanhamento dos indicadores deve ser realizado através da participação de diversos atores públicos e privados, conjuntamente à participação popular através da formação do Conselho Municipal de Saneamento Rural, realização de reuniões e encontros setoriais, e divulgação de informações na rede mundial de computadores (internet).

Nesta fase também serão instituídos os mecanismos de representação da sociedade para o acompanhamento, monitoramento e avaliação dos planos, formada por representantes,

autoridades e/ou técnicos, das instituições do Poder Público Municipal e das representações da sociedade em fóruns tais como o Conselho da Cidade, Conselho Municipal de Meio Ambiente e Saneamento – caso exista, de Saúde, o Conselho Gestor do Fundo Local de Habitação de Interesse Social e o Comitê de Bacia Hidrográfica, caso existam, e de representantes de organizações da Sociedade Civil, entidades do movimento social, entidades sindicais, profissionais, grupos ambientalistas, entidades de Defesa do Consumidor e outras.

Produto 8: Audiências

Neste Produto, será relatado por meio de fotos e atas a descrição das audiências iniciais e finais, com o propósito de documentar o envolvimento da comunidade durante a criação do PMRS.

Produto 9: Relatório Final

O Relatório Final se trata da elaboração de dois diferentes tipos de documentos: o Resumo Executivo e o Relatório Integral. Todos estes documentos deverão ser revistos a cada quatro anos, ou antecipadamente, mediante alguma necessidade de alteração do diagnóstico, do prognóstico incluindo as ações, programas e projetos, ou ainda, alteração e atualização de valores do Plano de Investimentos.

O Resumo Executivo refere-se às informações resumidas e consolidadas de todas as etapas e produtos desenvolvidos, facilitando a execução das ações pelos tomadores de decisão. Para isso, nele são dispostas diversas informações de suma importância como: a análise SWOT; os objetivos e metas (para maximizar as forças e oportunidades, e minimizar ou erradicar as fraquezas e ameaças dos quatro eixos do saneamento básico); os programas, projetos e ações para a universalização do saneamento básico; e os custos e as responsabilidades para a execução de cada uma das ações previstas.

O Relatório Integral contempla todos os produtos elaborados, como forma de integrar o Estado e o município, na promoção do saneamento nas áreas urbana e rural do município. Este documento retrata a situação atual do município, nos aspectos socioeconômicos, uso e ocupação do solo e infraestrutura das quatro vertentes do saneamento (água, esgoto, drenagem pluvial e resíduos sólidos), para a ampliação ou implantação de programas e projetos no horizonte de planejamento, 20 anos, compatível com a execução do PMSR rural.

Ao final dos trabalhos, a Empia agendará reunião com a equipe técnica da prefeitura, responsável pelo acompanhamento e monitoramento do PMSR, com vistas à apresentação geral da minuta de lei.

O PMSR rural depois de elaborado, aprovado e sancionado em lei municipal deve ser implantado pelo órgão do município responsável pela execução da política municipal de saneamento básico e revisado a cada quatro anos.

RELATÓRIOS

Relatório Final dos Planos

Conforme detalhado anteriormente, o PMSR contará com 9 (nove) produtos, contidos em um único volume e dividido em tomos, consolidando as atividades executadas em cada etapa da elaboração do Plano Municipal de Saneamento Rural.

O plano contemplará os seguintes Produtos:

Produto 1 – Plano de Trabalho;

Produto 2 - Plano de Mobilização Social;

Produto 3 – Levantamento de Dados (Primário e Secundário) e Estimativa Populacional da Zona Rural do Município;

Produto 4 - Diagnóstico da Situação Atual do Saneamento Rural;

Produto 5 - Prognóstico e Alternativas para Soluções de Melhorias;

Produto 6 - Programas, Projetos e Ações no Horizonte de 20 anos para a Zona Rural do Município de Corumbataí;

Produto 7 - Mecanismos e Procedimentos para a Avaliação Sistemática da Eficácia e Efetividade das Ações do PMSR;

Produto 8 – Realização de Audiências Públicas / Consulta Pública / Conferência.

Produto 9 – Elaboração e Versão Final do PMSR de Corumbataí – SP.

ESPECIFICAÇÕES DAS VISITAS *IN LOCO* / AUDIÊNCIAS / CONFERÊNCIAS E CONSULTAS PÚBLICAS

Para toda a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Rural do município de Corumbataí é necessário o contato com a Prefeitura, com o intuito de cada parte auxiliar na execução eficaz e eficiente do plano. Principalmente nas etapas que consiste na elaboração dos Produtos 3 e 4 (Levantamento de dados e Diagnóstico Técnico) é imprescindível a realização de um levantamento de dados contendo informações sobre sua localização e uma investigação no que se refere ao sistema de abastecimento de água, sistema de esgotamento sanitário, gerenciamento de resíduos sólidos e sistema de drenagem urbana do município.



Por isso, para as visitas *in loco* irá ao menos um engenheiro da equipe para os levantamentos de campo. O deslocamento será realizado de forma automotiva ou por ônibus e a acomodação destes será realizada em hotéis ou aluguel temporário de residência (*airbnb*). Para o deslocamento será utilizado um carro alugado no próprio município através de empresas locadoras de veículos.

Para a realização das fases, é necessária comunicação entre os gestores municipais e a equipe responsável pela execução do plano de trabalho. Deste modo, serão realizadas quantas reuniões forem convenientes on-line. Nessas reuniões que serão mantidas conforme serão discutidos os problemas surgidos no desenvolvimento dos trabalhos.

Nestas reuniões, serão expostas situações específicas sobre o desenvolvimento dos serviços no que diz respeito aos temas previstos, inclusive acerca das propostas sobre alternativas envolvidas no prosseguimento dos trabalhos, bem como suas orientações.

Os Gestores Municipais serão responsáveis por dar orientações necessárias para o desenvolvimento normal dos serviços no que se refere às matérias contidas na agenda da reunião. Tangente a esse processo de comunicação, a Secretaria Municipal do Meio Ambiente terá acesso ao relatório de acompanhamento e desenvolvimento do período e da conclusão de cada etapa, a fim de aprovar cada produto.

Durante a elaboração do PMSR de Corumbataí - SP deverão ser considerados aspectos de extrema importância como detalhes metodológicos sobre: etapas, fases e metodologia, o qual sugere-se consultar as publicações: Guia para Elaboração de Planos Municipais de Saneamento e Política e Plano Municipal de Saneamento Ambiental: Experiências e Recomendações do Ministério das Cidades e da FUNASA. Estes detalhes englobam: abranger toda a área do município: localidades urbanas e rurais, adensadas e dispersas; revisão a cada 4 anos; planejamento para cada 20 anos; e planejamento integrado para cada eixo do saneamento.

Destacando o item 'revisão a cada 4 anos', deve-se considerar que durante o período de 20 anos considerado no PMSR, o Plano deverá continuar a passar por revisões quadrienais, em consonância com os planos plurianuais, através de audiências públicas com controle social para verificar o andamento das atividades previstas e a necessidade de adição ou remoção de iniciativas, conforme o desenvolvimento do município e a universalização dos serviços.

Ressalta-se que, deve ser considerada a publicação do produto final do PMSR por meios digitais abertos como o sistema de informações, site da prefeitura e redes sociais, bem como a apresentação geral na Conferência Municipal, através de reunião pública a ser realizada na Câmara Municipal, ou por mídia digital na espécie de *live* interativa.

CRONOGRAMA

Para a elaboração completa do Plano Municipal de Saneamento Rural de Corumbataí, dividiu-se em um período de 12 (doze) meses, como estipulado em edital. As visitas técnicas, oficinas, consultas e audiências públicas serão realizadas conjuntamente no mês proposto, bem como a elaboração por parte da equipe para o município de Corumbataí - SP. No Anexo I, estão dispostos os períodos relativos à elaboração de cada um dos Produtos que compõem o Plano Municipal de Saneamento Rural.

A metodologia a ser utilizada na elaboração do Plano Municipal de Saneamento Rural será semelhante à proposta pelo Projeto Básico do Edital nº 35/2023 e pelo Manual de Elaboração do PMSR da Funasa. Devem estar contidos os produtos indicados pela metodologia de referência, com detalhamento adequado e obtenção de melhores desempenhos.

Ressalta-se que as reuniões, seminários e oficinas poderão ser realizados de forma on-line através de plataformas como o Google Meet ou Zoom e as Audiências e Conferências de forma presencial com visita da equipe técnica responsável nas zonas rurais do município.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Política Pública de Saneamento Básico deve ser executada de forma integrada de acordo com seus quatro componentes, pois sendo o saneamento um direito social, fundamental à manutenção da vida, saúde, cidade e um meio ambiente equilibrado, direitos estes que devem ser aproveitados mediante controle social e total clareza.

O diagnóstico técnico-participativo leva a comunidade a verificar sobre suas necessidades e recursos disponíveis, levando a promover ações que, de fato, tragam um desenvolvimento sustentável no âmbito do saneamento básico municipal. Todos os registros como material fotográfico, relatórios, propagandas e atas dos eventos participativos realizados deverão estar contidos no PMSR.

Estima-se que, ao executar este planejamento a comunidade alcance novos valores e note os riscos devido à ausência de saneamento, diante de práticas incompatíveis com a realidade, formando novos hábitos, atitudes e competências direcionadas à conservação do meio ambiente e melhorias da saúde pública. Além disso, é esperado que, após a conclusão e execução dos programas, projetos e ações sugeridos no PMSR, a população possua acesso a todos os serviços de saneamento básico, podendo desfrutar de uma melhor qualidade de vida, em conjunto com a preservação e a conservação ambiental.



REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 10.203 (2020). **Altera o Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010, que regulamenta a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico:** promulgada em 22 de janeiro de 2020.

BRASIL. Decreto nº 7.217 (2010). **Regulamenta a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências:** promulgada em 21 de junho de 2010.

BRASIL. Decreto nº 7.404 (2010). **Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências:** promulgada em 21 de junho de 2010.

BRASIL. Lei nº 11.445 (2007). **Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nºs 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências:** promulgada em 5 de janeiro de 2007.

BRASIL. Lei nº 12.305 (2010). **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências:** promulgada em 2 de agosto de 2010.

BRASIL. Lei nº 14.026 (2020). **Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões, e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de**



fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados: promulgada em 15 de julho de 2020.

BRASIL. Resolução Recomendada Conselho das Cidades n° 75 (2009). **Estabelece orientações relativas à Política de Saneamento Básico e ao conteúdo mínimo dos Planos de Saneamento Básico:** promulgada em 02 de julho de 2009.

FUNASA. **Planos Municipais de Saneamento Básico.** 2016. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/site/wp-content/uploads/2016/09/PMSR.pdf>. Acesso em: 05 de outubro de 2023.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Guia para elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico.** Brasília, 2011. Disponível em: https://www.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSNSA/Arquivos_PDF/Guia_WEB.pdf. Acesso em: 29 de março de 2024.

TR. Termo de Referência do Edital n° 35/2023. **Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Rural de Corumbataí-SP.** Corumbataí, São Paulo, 2023.

ANEXOS



Anexo I - CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS NO MSR DE CORUMBATAÍ - SP.

| Produtos | Descrição das atividades | 2024 | | | | | | | | | | 2025 | | |
|----------|-----------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| | | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | Jan | Fev | Mar |
| 1 | 1º Reunião Pública | | | | | | | | | | | | | |
| | Plano de Trabalho | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 1º Seminário | | | | | | | | | | | | | |
| | Plano de Mobilização Social | | | | | | | | | | | | | |
| 3 e 4 | 1º Conferência pública | | | | | | | | | | | | | |
| | 1º Oficina do diagnóstico | | | | | | | | | | | | | |
| | Levantamento de dados | | | | | | | | | | | | | |
| | Diagnóstico técnico | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 2º Seminário | | | | | | | | | | | | | |
| | 2º Oficina | | | | | | | | | | | | | |
| | Prognóstico | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 3º Seminário | | | | | | | | | | | | | |
| | 3º Oficina | | | | | | | | | | | | | |
| | Programas, projetos e ações | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 4º Oficina | | | | | | | | | | | | | |
| | Mecanismos de avaliação | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Audiência Pública | | | | | | | | | | | | | |
| | Minuta de Lei | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Versão Final do PMSR | | | | | | | | | | | | | |

Fonte: Empia,2023.

**Anexo II - MODELO DE QUESTIONÁRIO A SER APLICADO PARA A
POPULAÇÃO (adaptado)**

1- DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DOS MORADORES

Nº de moradores no imóvel: _____

Tempo de moradia: _____ anos

2- SITUAÇÃO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Qual o tipo de fonte de obtenção de água?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Rede Pública de abastecimento | <input type="checkbox"/> Represa/riacho |
| <input type="checkbox"/> Poço raso | <input type="checkbox"/> Caminhão pipa |
| <input type="checkbox"/> Poço profundo | <input type="checkbox"/> Reservatório de água de chuva |
| <input type="checkbox"/> Nascente ou mina | <input type="checkbox"/> Outro tipo de fonte de obtenção de água |
- Qual? _____

Finalidade do uso:

- beber banho cozinhar limpeza criação de animais
 piscina irrigação de hortas Irrigação de jardins

SE FOR POR POÇOS:

O poço está afastado à distância segura (pelo menos 15 ms) de possíveis fontes de Contaminação (pastagens, locais de criação de animais, fossas, hortas e plantações)?

Sim Não

O poço está localizado num nível superior ao da fossa?

Sim Não

Foi revestido internamente com tijolos (parede de alvenaria) ou por meio de anéis de concreto (tipo manilhas= zimbras)?

Sim Não

O local ao redor do poço sofre alagamento quando chove?

Sim Não

Possui a proteção ao redor da abertura, parede de tijolos ou concreto acima do nível do solo cerca de 50 a 70 cm para evitar escoamento de água de chuva para dentro do poço?

Sim Não

É protegido por tampa (de concreto, metálica ou plástico)?

Sim Não

A tampa está íntegra e veda totalmente a abertura do poço?

Sim Não

Está em boas condições, sem necessidade de reparos?

Sim Não

O poço é de uso exclusivo da moradia?

Sim Não

É feito algum tipo de tratamento para desinfecção da água dentro do poço?

Sim. Cite qual: _____ Não

SE FOR POR MINAS OU NASCENTES:

Na nascente foi construída caixa de alvenaria com tampa para protegê-la?

Sim Não

A vegetação próxima da nascente está preservada?

Sim Não

O local ao redor da nascente ou mina sofre alagamento quando chove?

Sim Não

Está em boas condições, sem necessidade de reparos?

Sim Não NA

SE FOR POR REPRESA OU RIACHOS

Nome da represa/riacho _____

SE FOR POR CAMINHÃO PIPA:

Nome da empresa _____

ARMAZENAMENTO DA ÁGUA

Existe armazenamento da água no imóvel?

Sim Não

Se, sim é feito em:

caixa d'água balde ou bombonas outros. Quais _____

A água é devidamente armazenada em caixa d'água com tampa?

Sim Não

O reservatório é elevado e ligado a encanamento e torneiras?

Sim Não

Usa tonéis, latões ou galões para armazenar a água?

Sim Não

Tonéis, latões ou galões são vedados com tampas?

Sim Não

É necessário usar recipientes (jarras, canecas, etc) para recolher a água dos reservatórios baixos?

Sim Não

Costumam mergulhar as mãos nos reservatórios para recolher a água?

Sim Não

As mãos são lavadas antes desse procedimento (recolher a água com jarras)?

Sim Não

TRATAMENTO E QUALIDADE DA ÁGUA

Vocês costumam ter problemas com a qualidade da água que utilizam em sua casa?

Sim Não

Já percebeu alguma alteração na cor, odor, sabor ou na transparência da água?

Sim Não

Já recebeu orientação de como fazer o tratamento da água que consome?

Sim Não

A água para consumo doméstico é devidamente tratada com cloro ou fervida?

Sim Se sim, cite como: _____ Não

A água é tratada no reservatório?

Sim Não

Apenas a água para beber é tratada com cloro ou fervida?

Sim Não

Já foi realizada análise da água?

Sim Não

ESGOTOS SANITÁRIOS

Para onde vai o esgoto do seu imóvel?

encanado para o rio fossa rudimentar fossa séptica biodigestor corre a céu aberto
 outro: Qual _____

Se for fossa, a limpeza da fossa é feita periodicamente?

Sim Não

Na sua rua, você sente cheiro de esgoto?

Sim Não

Quando chove, sua rua fica alagada?

Sim Não

RESÍDUOS SÓLIDOS

O que é feito com o lixo produzido em sua casa?

coletado queimado jogado no rio/córrego enterrado levado para caçamba
 outro: Qual? _____.

Há coleta de lixo?

Sim Não

Usa lixeira para armazenamento do lixo?

Sim Não

Costuma queimar o lixo?

Sim Não

Você sabe o que é coleta seletiva?

Sim Não

Faz a coleta seletiva?

Sim Não

DRENAGEM PLUVIAL

Existem alagamentos próximo ao seu imóvel?

Sim Não

Se sim, qual é a frequência?

1 vez por ano 2 vezes por ano Outros: Quantas?_____.

Existe sistema de aproveitamento de água pluvial para as atividades rurais?

Sim Não

Existe algum sistema de manejo das águas pluviais?

Sim Não

As estradas rurais abaixo descritas são consideradas conservadas?

1. Estradas Municipais: Sim Não
2. Estradas de Servidão Sim Não
3. Estradas Particulares Sim Não

As pontes e travessias são consideradas conservadas? Existem pontes e travessias que apresentam problemas na área rural?

Quem é responsável por realizar a manutenção/conservação das estradas rurais/pontes?

E qual o custo para isso?

Existem erosões próximos ao seu imóvel?

Sim Não

PLANTAÇÃO

Na propriedade tem horta ou outro tipo de plantação?

Sim Não

Qual a distância aproximada das plantações (para fins comerciais) à fonte de água mais próxima?

Costuma usar insumosagrícolas (adubos e defensivos) nas hortas e plantações?

Sim Não

QUEIXAS DE SAÚDE

Alguém na sua família apresentou alguma doença ou algum tipo de problema que possa estar relacionado com a água, com o lixo, com o esgoto ou com as chuvas?

Sim Não

Quais?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Esquistossomose (Barriga d'água) | <input type="checkbox"/> Hepatite |
| <input type="checkbox"/> Dengue | <input type="checkbox"/> Malária |
| <input type="checkbox"/> Leptospirose | <input type="checkbox"/> Febre Amarela |
| <input type="checkbox"/> Disenteria (Diarréia) | <input type="checkbox"/> Chagas |

Algum dos moradores já teve diarreia?

Sim Não

Se sim, isso ocorre com frequência?

Sim Não

Procurou a UBS para atendimento?

Sim Não

SUGESTÃO OU RECLAMAÇÃO

O(a) senhor(a) tem alguma sugestão ou reclamação a fazer, relacionado aos assuntos: água, esgoto, lixo e água de chuva?

Sim (escreva abaixo nas observações adicionais) Não

OBSERVAÇÕES: _____.

Anexo III – ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADES TÉCNICAS (ARTs)