

OF.FUND. 07112025-1

Ribeirão Preto, 07 de novembro de 2025

Exmo. Sr. Luís Fernando Benedini Gaspar Júnior
Prefeito Municipal da Estância Turística de Batatais

A FUNDACE firmou o Contrato Administrativo DL nº 84/2023 - 2084/2023 com o município de Batatais, visando ao desenvolvimento de serviços técnicos especializados de consultoria para apoio no estudo e implantação de modelo de gestão dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Dando sequência aos trabalhos, remetemos aqui o **Produto 01 - Plano de Trabalho**, conforme solicitações de ajustes realizada.

Colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Atenciosamente,



Rudinei Toneto Júnior

Coordenador de Projetos - Fundace



PLANO DE TRABALHO [PRODUTO 01]

SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA PARA APOIO NO ESTUDO E IMPLEMENTAÇÃO DE MODELO DE GESTÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO MUNICÍPIO DE BATATAIS/SP.

FUNDACE

Contrato nº 2084/2023

CONTRATANTE:
Prefeitura Municipal da Estância Turística de Batatais

Ribeirão Preto/SP
Novembro/2025

PREMISSAS DOS ESTUDOS

Os estudos técnicos que compõem a presente modelagem da concessão dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Município de Batatais/SP foram elaborados com base nas diretrizes e orientações fornecidas pelo governo municipal, em consonância com os objetivos e metas estabelecidos pela legislação federal do setor de saneamento básico (Lei nº 11.445/2007 e alterações introduzidas pela Lei nº 14.026/2020).

A orientação do poder executivo que balizou a elaboração dos estudos enfatiza a necessidade de elevar os padrões de qualidade e eficiência dos serviços, com especial atenção à substancial redução das perdas de água no sistema de distribuição e à mitigação da forte intermitência no abastecimento, atualmente identificada como um dos principais desafios operacionais do Município. Ressalte-se que Batatais já apresenta índices de cobertura próximos à universalização, o que reforça a importância de concentrar esforços na melhoria da continuidade, regularidade e confiabilidade do fornecimento de água.

Dessa forma, as propostas e soluções apresentadas visam não apenas à conformidade com as metas legais de universalização e qualidade, mas também à sustentabilidade econômico-financeira do serviço, observando os princípios da modicidade tarifária e do impacto social positivo sobretudo para a população mais vulnerável.

Em síntese, o conjunto de alternativas que foi analisado tem caráter técnico e propositivo, buscando fornecer subsídios ao processo decisório do Município, sem representar, por si, manifestação vinculante do Poder Público quanto à adoção de um modelo específico de delegação ou às condições futuras de contratação. A escolha da melhor opção deverá ser feita a partir do processo de consulta à população e demais instâncias municipais.



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES	6
3. METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO DOS PRODUTOS	10
3.1. PROCEDIMENTOS DE ELABORAÇÃO DO PRODUTO 2 - DIAGNÓSTICO TÉCNICO DO SISTEMA ATUAL DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	10
3.2. PROCEDIMENTOS DE ELABORAÇÃO DO PRODUTO 3 - DIAGNÓSTICO JURÍDICO E ECONÔMICO-FINANCEIRO DO SISTEMA ATUAL DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	11
3.3. PROCEDIMENTOS DE ELABORAÇÃO DO PRODUTO 4 - RELATÓRIO TÉCNICO, ECONÔMICO-FINANCEIRO E JURÍDICO-INSTITUCIONAL PARA AS ALTERNATIVAS DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	13
3.4. PROCEDIMENTOS DE ELABORAÇÃO DO PRODUTO 5 - RELATÓRIO TÉCNICO E ECONÔMICO-FINANCEIRO PARA A EXECUÇÃO DO MODELO ESCOLHIDO.....	16
3.5. PROCEDIMENTOS DE ELABORAÇÃO DO PRODUTO 6 - RELATÓRIO JURÍDICO-INSTITUCIONAL PARA EXECUÇÃO DO MODELO ESCOLHIDO	18
4. MAPEAMENTO DE RISCOS NA ESTRUTURAÇÃO DO PROJETO	20
5. EQUIPE.....	21
ANEXO I - CHECKLIST	22
1. Licitações e contratações públicas.....	30
2. Saneamento Básico	30
3. Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	31
4. Manejo de Resíduos Sólidos	32
5. Questionamentos judiciais e sancionamento	33



1. INTRODUÇÃO

Este Plano de Trabalho trata das atividades e produtos que constituirão os Estudos Técnicos, Econômico-Financeiros e Jurídicos para subsidiar uma futura concessão ou outra alternativa viável para a prestação dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos no Município de Batatais/SP, nas modalidades de concessão comum ou parceria público-privada.

Em acordo com o Contrato Administrativo DL nº 84/2023 - 2084/2023, com o Termo de Referência que o embasa e com a Proposta Comercial aprovada, este Plano de Trabalho detalha o planejamento das atividades e a metodologia que será utilizada. São apresentados também os objetivos dos estudos e o cronograma das atividades. Destaca-se que, à parte sua metodologia específica, os produtos serão elaborados em conformidade com as seguintes premissas:

- Conformidade com a Lei Nacional de Saneamento Básico - LNSB (Lei Federal nº 11.445/2007). Nesse sentido, devem ser seguidas as metas de universalização estipuladas no Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB) e incorporadas pela Lei 14.026/2020, que reformulou a Lei 11.445/2007: i) universalização dos serviços de água e esgoto em prazo compatível com os investimentos e com a capacidade da receita oriundas das tarifas; ii) ao menos 99% da população atendida pelo sistema de abastecimento água, ao menos 90% pelo sistema de esgotamento sanitário até o ano de 2033 e redução das perdas das de agua no sistema de abastecimento conforme percentuais exigidos pela legislação;
- Conformidade com o Plano Municipal de Saneamento Básico vigente, nos termos da Lei Municipal 3.598/2019;
- Conformidade com a Política Municipal de Limpeza Urbana, nos termos da Lei Municipal 3.604/2019;

- Conformidade com o Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Município de Batatais, nos termos da Lei complementar municipal 51/2020;
- Conformidade com o Código de Postura do Município da Estância Turística de Batatais, nos termos da Lei municipal 2.899/2007;
- Serviços padrão de gestão de resíduos organizados conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PLANARES), instituída pela Lei nº 12.305/2010, e conforme a Lei nº 11.445/2007 no que trata do manejo de resíduos sólidos urbanos;
- Atendimento às normas de referência editadas pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA);
- Apresentação de alternativas técnicas e operacionais, modernização e automação que permitam melhorar a qualidade do serviço e a sua eficiência.

2. PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES

Para a realização dos estudos serão consideradas as diretrizes definidas pelo Município, que estabelece quatro etapas de execução dos trabalhos, conforme relacionado a seguir:

- ✓ Etapa 1 - Elaboração do Plano de Trabalho;
- ✓ Etapa 2 - Diagnóstico dos Sistemas Atuais.
- ✓ Etapa 3 - Apresentação dos cenários possíveis para a gestão dos serviços de água, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos.
- ✓ Etapa 4 - Apoio na Execução do Modelo Escolhido pelo Município.

Os prazos estabelecidos para cada etapa respeitarão os seguintes limites:

- ✓ Etapa 1 - Elaboração do Plano de Trabalho:
 - Produto 1 - Plano de Trabalho: entrega em 06/02/2024.
- ✓ Etapa 2 - Diagnóstico dos Sistemas Atuais
 - Produto 2 - Diagnóstico Técnico do Sistema Atual de Água, Esgotamento Sanitário e Manejo de Resíduos Sólidos: 120 dias;
 - Produto 3 - Diagnóstico Jurídico e Econômico-Financeiro do Sistema Atual de Água, Esgotamento Sanitário e Manejo de Resíduos Sólidos: 150 dias;
- ✓ Etapa 3 - Apresentação dos cenários possíveis para a gestão dos serviços de água, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos
 - Produto 4 - Relatório Técnico, Econômico-Financeiro e Jurídico-Institucional para as Alternativas de Água, Esgotamento Sanitário e Manejo de Resíduos Sólidos: 180 dias;

- ✓ Etapa 4 - Apoio na execução do modelo escolhido pelo Município.
 - Produto 5 - Relatório Técnico e Econômico-Financeiro para a execução do modelo escolhido - prazo a definir;
 - Produto 6 - Relatório Jurídico-Institucional para a execução do modelo escolhido.

Durante toda a elaboração dos trabalhos serão realizadas reuniões periódicas entre os consultores e os técnicos do Município. Nas reuniões será realizado o acompanhamento dos trabalhos, além de tomadas de decisões estratégicas acerca do modelo proposto. Entende-se, assim, que haverá a revisão dos trabalhos durante o processo de aprovação e análise pelo Município.

O cronograma de encadeamento das etapas está apresentado, adiante, no qual estão identificadas as principais atividades contadas a partir da data de entrega deste Plano de Trabalho. Destaca-se que os períodos previstos para elaboração e entrega dos produtos estão antecipados diante dos prazos do Contrato. Isso se dá em razão de uma opção da consultoria em buscar avançar com o projeto o mais rapidamente possível. Evidentemente, esse planejamento não altera as disposições contratuais.



Cronograma inicial

ETAPAS		2024												2025				
		06/fev	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho
I - Elaboração do Plano de Trabalho	Produto 1 - Plano de Trabalho	■																
II -Diagnóstico do sistema atual	Produto 2 - Diagnóstico Técnico do Sistema Atual de Água, Esgotamento Sanitário e Manejo de Resíduos Sólidos		■	■	■													
	Produto 3 - Diagnóstico Jurídico e Econômico-Financeiro do Sistema Atual de Água, Esgotamento Sanitário e Manejo de Resíduos Sólidos		■	■	■													
III - Apresentação dos cenários possíveis	Produto 4 - Relatório Técnico, Econômico-Financeiro e Jurídico-Institucional para as Alternativas de Água, Esgotamento Sanitário e Manejo de Resíduos Sólidos				■	■	■	■	■									
IV -Apoio na execução do modelo escolhido	Produto 5 - Relatório Técnico e Econômico-Financeiro para a Execução do Modelo Escolhido											■	■	■	■	■	■	
	Produto 6 - Relatório Jurídico-Institucional para a Execução do Modelo Escolhido											■	■	■	■	■	■	

Cronograma atualmente estabelecido

3. METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO DOS PRODUTOS

Na sequência, são descritos os métodos para a elaboração dos produtos em cada uma das etapas do projeto.

3.1. PROCEDIMENTOS DE ELABORAÇÃO DO PRODUTO 2 - DIAGNÓSTICO TÉCNICO DO SISTEMA ATUAL DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O Diagnóstico Técnico do Sistema Atual de Água, Esgotamento Sanitário e Manejo de Resíduos Sólidos visa identificar as atuais carências e pontos a serem melhorados, considerando as metas de universalização e determinações da legislação vigente como premissas do objeto. Será apresentado o detalhamento do escopo atual dos serviços; o detalhamento do modelo de prestação e contratação dos serviços atualmente existente; uma descrição dos gastos públicos para execução dos serviços; e, por fim, serão identificadas as principais necessidades do Município, contemplando questões técnicas e ambientais.

Para a elaboração deste produto, foi considerada a seguinte sequência de trabalho:

- Análise da documentação disponibilizada;
- Seleção e organização de informações;
- Identificação das condições técnico-operacionais e de conservação dos ativos a partir de visita técnica;
- Projeção de população;
- Projeção de demandas;
- Análise da capacidade instalada;
- Análise dos ativos existentes e
- Síntese do diagnóstico.



3.2. PROCEDIMENTOS DE ELABORAÇÃO DO PRODUTO 3 - DIAGNÓSTICO JURÍDICO E ECONÔMICO-FINANCEIRO DO SISTEMA ATUAL DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Para apresentar a análise jurídica da legislação pertinente e dos modelos institucionais relevantes para o projeto, bem como a atual situação econômico-financeira referente à prestação dos serviços públicos objeto deste projeto, será elaborado o Diagnóstico Jurídico e Econômico-Financeiro do Sistema Atual de Água, Esgotamento Sanitário e Manejo de Resíduos Sólidos (Produto 3).

Seu conteúdo mínimo contemplará: o mapeamento do panorama legal aplicável à prestação do serviço, incluindo aspectos institucionais, ambientais, tributários, urbanísticos e regulatórios; a análise de contratos, acordos ou financiamentos vigentes que impactam o modelo de prestação de serviço, tais como: contratos atuais de prestação do serviço; estudos e outros projetos relacionados em andamento; existência de investimentos federais, estaduais ou de órgãos multilaterais em ativos envolvidos; existência de termos de ajustamento de conduta (TACs); o levantamento de processos judiciais e administrativos em andamento que possam impactar o modelo de prestação de serviço, bem como análise de precedentes relevantes do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo e/ou do Tribunal de Contas da União; e a avaliação econômico-financeira da atual situação da prestação dos serviços com o objetivo de compreender os valores envolvidos (investimentos, custeio e arrecadação) com a operação e manutenção dos serviços, bem como as condições fiscais/financeiras do Município

Para a elaboração deste produto, foi considerada a seguinte sequência de trabalho:

- Avaliação da estrutura normativa e institucional relacionada da prestação dos serviços de abastecimento de água, de esgotamento sanitário ou de manejo de resíduos sólidos, com mapeamento do panorama legal aplicável à prestação dos serviços, incluindo aspectos institucionais, ambientais, tributários, urbanísticos e regulatórios abrangendo:



- análise da legislação, de normas infralegais e da regulação que sejam relevantes ao adequado diagnóstico do atual sistema de prestação dos serviços;
- verificação do atendimento à normativa aplicável e aos requisitos de ordem ambiental, às licenças e outorgas necessárias à prestação dos serviços de abastecimento de água, de esgotamento sanitário ou de manejo de resíduos sólidos;
- exame dos recursos e bens vinculados à prestação, abrangendo análise da regularidade documental e avaliação da organização administrativa e quadro de pessoal envolvido;
- Análise de contratos, acordos ou financiamentos vigentes que impactem o modelo de prestação de serviço, tais como: contratos atuais de prestação do serviço; estudos e outros projetos relacionados em andamento; existência de investimentos federais, estaduais ou de órgãos multilaterais em ativos envolvidos;
- Análise de processos judiciais e administrativos em andamento que possam impactar o modelo de prestação de serviço;
- Verificação de precedentes relevantes Tribunal de Contas do Estado de São Paulo e do Tribunal de Contas da União cujo objeto se refira à prestação dos serviços de abastecimento de água, de esgotamento sanitário ou de manejo de resíduos sólidos no Município ou que possa impactar o modelo de prestação;
- Levantamento e análise de eventuais Termos de Ajustamento de Conduta (TAC) assinados com o Ministério Público e/ou Órgãos de Controle, cuja temática envolva direta ou indiretamente a prestação dos serviços de abastecimento de água, de esgotamento sanitário ou de manejo de resíduos sólidos;
- Avaliação econômico-financeira da atual situação da prestação dos serviços com o objetivo de compreender os valores envolvidos (investimentos, custeio e arrecadação) com a operação e manutenção dos serviços, bem como as condições fiscais/financeiras do Município, incluindo:

- Avaliação dos custos atualmente incorridos com a prestação dos serviços de abastecimento de água, de esgotamento sanitário ou de manejo de resíduos sólidos;
- Avaliação do impacto dos custos sobre o orçamento municipal, das possibilidades de cobrança pelos serviços prestados, da situação fiscal do município e da capacidade de assunção de novos compromissos contratuais

3.3. PROCEDIMENTOS DE ELABORAÇÃO DO PRODUTO 4 - RELATÓRIO TÉCNICO, ECONÔMICO-FINANCEIRO E JURÍDICO-INSTITUCIONAL PARA AS ALTERNATIVAS DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Trata-se de um produto no qual serão apresentadas as alternativas possíveis para o município no que se refere aos serviços públicos objeto dessa proposta, contemplando caminhos viáveis do ponto de vista técnico, econômico-financeiro e jurídico-institucional, bem como a documentação necessária para o encaminhamento da solução escolhida.

Para a elaboração deste produto, foi considerada a seguinte sequência de trabalho:

- Projeção de demandas dos serviços;
- Indicação das alternativas técnicas para atendimento de demandas dos serviços;
- Elaboração, a partir das conclusões do diagnóstico, de uma matriz decisória de alternativas à modelagem jurídico-institucional, contendo:
 - a apresentação dos cenários possíveis para a gestão dos serviços de água, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos e indicando as possíveis soluções para os modelos de prestação dos serviços;



- apontamento das carências que devem ser superadas em um novo modelo e identificação de opções que privilegiam a qualidade, o melhor custo e a menor tarifa.
- Análise jurídica de fatores que podem influenciar eventual contratação, apontando diretrizes e propostas para o seu melhor desenvolvimento;
- Avaliação de impacto e risco, com descrição preliminar da matriz de risco, bem como de direitos, obrigações e encargos da contratação;
- Análise preliminar da viabilidade econômico-financeira das alternativas técnicas;
- Análise preliminar do impacto econômico do modelo nas contas públicas municipais e da capacidade de pagamento da população de um possível encargo tarifário.



ESTUDOS E MODELAGEM - TÉCNICO OPERACIONAL / ENGENHARIA					
ITEM	TEMA	PRODUTO FINAL/RELATÓRIO	OBJETIVO	PRINCIPAIS TÓPICOS	COMO?
1	Situação Técnico-Operacional	Diagnóstico da Situação Atual	Verificar as Condições Técnicas atuais. Critérios, déficits, equipamentos e cobertura. Principais necessidades.	Cobertura do Modelo Atual. Equipamentos utilizados. Análise da atual prestação de serviços pelo Município.	Visita ao Município, análise da documentação apresentada e pesquisas em sites oficiais
2	Modelagem	Relatório Técnico-Operacional (preliminar e final)	Obter o documento de engenharia de referência para o horizonte de projeto. Projeção de população. Estudos de demandas. Proposição de Rota tecnológica. Resultados e indicadores de desempenho.	Adequação às características locais. Estudos de demandas. Proposição de uma solução referencial de Anteprojeto de Engenharia. Dimensionar investimentos e custos operacionais: CAPEX e OPEX. Plano Referencial de prestação de serviços de RSU, água e esgotamento sanitário. Seleção de indicadores. Proposição de valores paramétricos para acompanhamento.	Elaboração do Anteprojeto Referencial a partir da visita a campo e demais informações fornecidas pelo Município. Adoção de indicadores usuais da literatura específica como os presentes do SNIS e estudo de proposição de valores paramétricos.

Quadro 1: Estudos e modelagem - técnico-operacional / engenharia

Fonte: FUNDACE

3.4. PROCEDIMENTOS DE ELABORAÇÃO DO PRODUTO 5 - RELATÓRIO TÉCNICO E ECONÔMICO-FINANCEIRO PARA A EXECUÇÃO DO MODELO ESCOLHIDO

O Produto 5 será um relatório em que a alternativa escolhida pelo Município é detalhada e apresentada para a sua estruturação no tocante aos aspectos técnicos e econômico-financeiros contendo, no mínimo, premissas macroeconômicas e financeiras; premissas fiscais e tributárias; elaboração dos fluxos preliminares de Capex e Opex; proposta preliminar de indicadores de desempenho; fluxo de investimentos necessários; fluxos dos custos de operação e manutenção; e fluxo de receitas operacionais e acessórias (em sendo o caso).

Para a elaboração deste produto, serão considerados:

- Projeções de demandas;
- Projeção da infraestrutura necessária para atendimento às demandas;
- Detalhamento dos Investimentos para recuperação de ativos operacionais (CAPEX de recuperação);
- Detalhamento dos Investimentos para ativos necessários para atendimento às demandas;
- Projeção dos custos Operacionais (OPEX).

Os modelos econômico-financeiros serão elaborados pelo método do Fluxo de Caixa Descontado e serão disponibilizados em planilhas eletrônicas automatizadas e desbloqueadas, como também confeccionados em relatórios, que irão:

- Apresentar premissas operacionais (Investimento, Custos, Despesas, Impostos Diretos e Indiretos, Capital de Giro, DRE, Balanço Patrimonial, Fluxo de Caixa do projeto e do Acionista, Seguros, Garantias, Estrutura de Capital, Premissas de Financiamento), projetadas ao longo do prazo de vigência;



- Análises de sensibilidade;
- Discriminação de receitas de acordo com o modelo de concessão definido;
- Apuração dos indicadores financeiros tradicionais para análise de atratividade e viabilidade econômico-financeira do projeto;
- Apuração do custo de capital (próprio e de terceiros), e do custo médio ponderado de capital (Weighted Average Cost of Capital - WACC);
- Indicação das fontes de financiamento disponíveis;
- Indicação das premissas tributárias utilizadas.

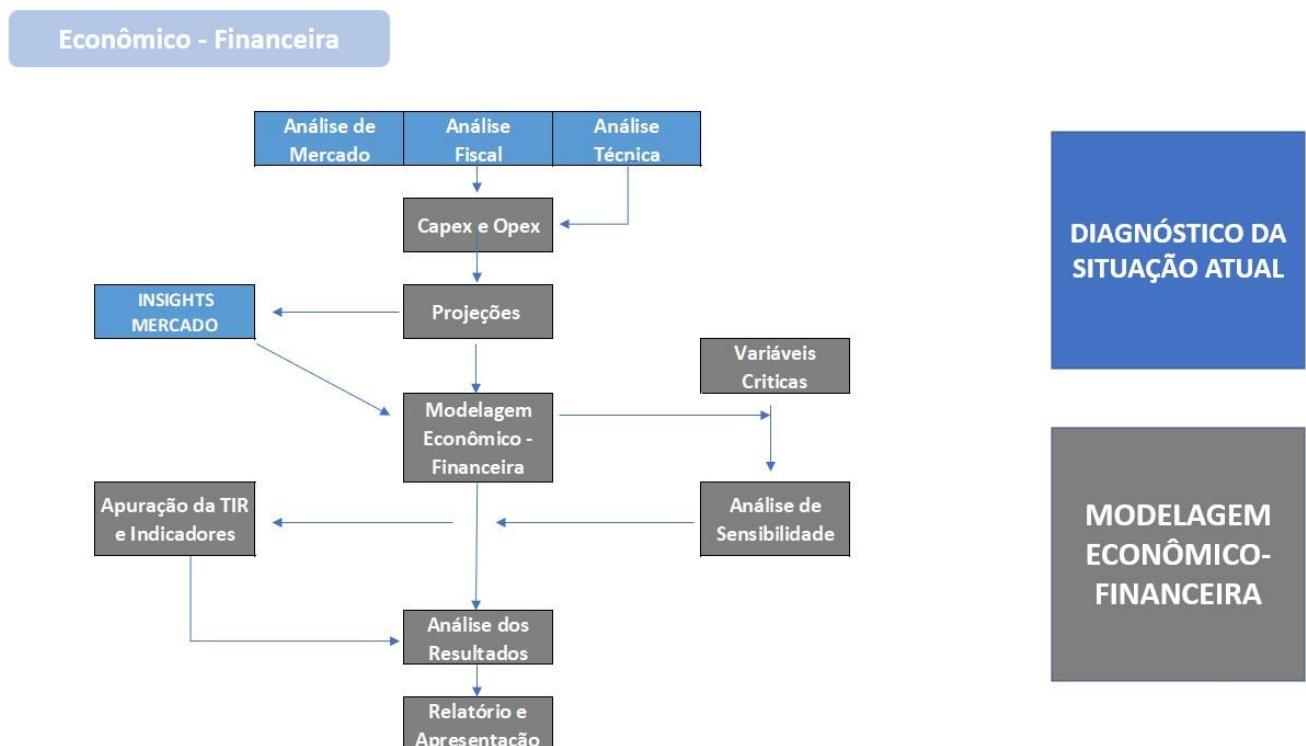


Figura 1: Diagrama dos estudos e modelagem econômico-financeira
Fonte: FUNDACE

3.5. PROCEDIMENTOS DE ELABORAÇÃO DO PRODUTO 6 - RELATÓRIO JURÍDICO-INSTITUCIONAL PARA EXECUÇÃO DO MODELO ESCOLHIDO

Neste produto, a alternativa escolhida pelo Município será detalhada e apresentada para a sua estruturação no tocante aos aspectos jurídico-institucionais contendo, a análise dos aspectos institucionais e regulatórios pertinentes; a formatação preliminar do modelo institucional adotado; as minutas de legislação complementar de suporte jurídico; a matriz de risco; e as minutas dos demais documentos necessários à institucionalização do modelo escolhido.

Para a elaboração deste produto, foi considerada a seguinte sequência de trabalho:

- Apresentação do detalhamento da alternativa escolhida pelo Município para o modelo da prestação dos serviços, com análise dos aspectos institucionais, regulatórios e normativos pertinentes;
- Formatação preliminar do modelo institucional adotado, com elaboração de eventuais minutas de normativos e, se for o caso de estruturação de contrato de delegação, elaboração das minutas preliminares de edital e contrato e condicionantes da publicação do edital para contratação da alternativa definida;
- Debate e revisão das minutas elaboradas e mapeamento da necessidade de elaboração de outros documentos e instrumentos normativos;
- Elaboração de matriz de riscos;
- Apoio na etapa de validação externa, garantindo que todos os ritos procedimentais sejam cumpridos, incluindo:
 - Suporte à realização de Audiência Pública e Consulta Pública, bem como no diálogo com os órgãos de controle, com auxílio no esclarecimento de dúvidas e na explanação do modelo desenvolvido.

A metodologia e planejamento desta etapa estão definidos no quadro a seguir apresentado.



ESTUDOS E MODELAGEM JURÍDICO-INSTITUCIONAL					
ITEM	TEMA	PRODUTO/RELATÓRIO	OBJETIVO	PRINCIPAIS TÓPICOS	COMO?
1	Situação atual jurídico-institucional	Diagnóstico jurídico	Análise a respeito do panorama legal aplicável à prestação dos serviços com o objetivo de reunir informações para subsidiar a análise de viabilidade jurídica da propositura de alternativas, inclusive quanto aos aspectos de eventual licitação e contratação, e identificação das limitações legais que condicionem o seu desenvolvimento, observando as especificidades e com foco no ente público.	Levantamento de leis, resoluções e demais instrumentos normativos. Análise de jurisprudência. Levantamento de contratos, acordos e demais ajustes. Análise de eventuais questões trabalhistas. Análise de possíveis desapropriações.	Análise e levantamento de questões legais que impactem a modelagem jurídico-institucional.
2	Modelagem Jurídico-institucional	Relatório jurídico-institucional (preliminar e final)	Definição das premissas jurídicas que subsidiarão as orientações e decisões tomadas e, se for o caso, que nortearão eventual contratação, incluindo diretrizes que deverão guiar futuras minutas de edital, contrato e anexos. O estudo levará em consideração outros projetos bem-sucedidos, considerando a viabilidade do projeto e a mitigação de riscos Elaboração e entrega de todas as minutas necessárias à implantação da solução definida, tais como projetos de lei, notas técnicas, edital, contrato, dentre outros	Propostas de modelos para a prestação dos serviços e eventualmente, caso se opte por eventual delegação, proposta de critérios de habilitação técnica, jurídica e econômica da licitação. Proposta de critérios de julgamento. Sistema de garantias públicas e privadas. Sistema de sanções e penalidades. Proposta de matriz de riscos. Diretrizes para a contratação de verificador independente.	Relatório das opções jurídicas para a prestação dos serviços e, se for o caso, para a elaboração do edital, contrato e anexos e direcionamento da melhor alternativa para o projeto. Elaboração de grade decisória para apresentação de minutas preliminares de edital, contratos e anexos.

Quadro 1: Estudos e modelagem - jurídico-institucional

4. MAPEAMENTO DE RISCOS NA ESTRUTURAÇÃO DO PROJETO

Existem riscos que são inerentes à execução do projeto e que podem criar obstáculos à sua realização conforme o programado neste Plano. O quadro abaixo apresenta os principais riscos e as ações já previstas pela consultoria no caso da concretização de algum deles.

RISCO	IMPACTO	RESPOSTA AO RISCO	AÇÃO
Qualidade do produto entregue não atender às expectativas, haja vista o não recebimento de dados essenciais do checklist.	Alto	Mitigar	Reforçar o pedido dos dados essenciais para a elaboração dos produtos e, em não havendo, buscá-los em fontes secundárias (SNIS etc.).
Atraso na estruturação do projeto e a Consulta Pública entrar na janela eleitoral municipal.	Alto	Evitar	Buscar que o calendário eleitoral não atrasse a elaboração dos estudos que sustentarão o modelo final a ser construído.
Na hipótese de uma concessão, o ente público buscar soluções técnicas complexas ou metas ineqüíveis que reduzam a atratividade do projeto pelos investidores.	Alto	Evitar	Apresentar soluções técnicas viáveis, atrativas aos licitantes e aos municípios, para aprovação das lideranças estratégicas de forma a não perder o timing do projeto.
Atraso na tramitação no legislativo de projetos de lei essenciais para o projeto.	Alto	Mitigar	Realizar reuniões de esclarecimento e apresentação do projeto com os principais atores.
Alteração de escopo do projeto, sendo solicitado ajuste ao longo da modelagem o que acarreta retrabalho e atraso.	Alto	Mitigar	Esgotar todas as alterações e cenários na fase de planejamento do projeto.



5. EQUIPE

A Equipe do projeto será coordenada pelo professor Rudinei Toneto Júnior, sendo composta por pelo menos 2 engenheiros, 2 assistentes técnicos, 1 especialista em finanças, 2 advogados e 1 coordenador administrativo.

Rudinei Toneto Júnior - Coordenador Geral

Professor Titular do Departamento de Economia da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, onde atua como docente na graduação e pós-graduação. Possui graduação (1988), mestrado (1992), doutorado (1997) e Livre-Docência (2004) em Economia pela Universidade de São Paulo. Atuou como Chefe do Departamento de Economia da FEA-RP/USP (2002-2004) e como Diretor da FEA-RP/USP (2006-2010). Também foi Coordenador da Administração Geral da USP (2014-2016). Foi Pesquisador Visitante no Centro de Estudos Brasileiros da Universidade de Illinois - Urbana/Champaign entre 2006 e 2010. Atualmente, é Coordenador do Núcleo de Apoio à Pesquisa em Economia de Baixo Carbono da Universidade de São Paulo. Possui diversos trabalhos sobre Economia Brasileira, Economia Monetária e Fiscal, Desenvolvimento Econômico e Economia Agrária e Recursos Naturais. Os seus trabalhos recentes concentram-se na avaliação dos impactos da expansão da bioenergia; na evolução do déficit de acesso aos serviços de saneamento básico e nos determinantes do investimento no setor. O foco dos trabalhos está na análise de mecanismos de financiamento e seu impacto sobre o desenvolvimento econômico.



ANEXO I - CHECKLIST

A seguir, são listadas as informações preliminares necessárias para início dos trabalhos pela consultoria. Os questionamentos foram divididos em três partes: “Técnico-operacional”, “Econômico-financeira” e “Jurídico-Institucional”.

I. “CHECKLIST” TÉCNICO-OPERACIONAL

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1 INFORMAÇÕES DO SNIS

Dados e informações do Sistema Nacional de Informações de Saneamento - SNIS e Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão de Resíduos Sólidos - SINIR, para o ano de 2022 e 2023.

1.2 INFORMAÇÕES GERAIS DOS SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO

- a) Regulamento dos Serviços de água e esgoto;
- b) Estrutura Tarifária Atual;
- c) Contrato / Convênio de Regulação;
- d) Outros requisitos legais vigentes, relacionados aos serviços de água e esgoto.

2. INFORMAÇÕES REFERENTES À ESTRUTURA EXISTENTE - SEDE E DISTRITOS

2.1 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - SAA

- a) Potência e vazão das estações elevatórias e boosters;
- b) Mapa de localização das estruturas do sistema de abastecimento de água, ou relação das estruturas com coordenadas geográficas (Captação superficial, poços, reservatórios, elevatórias, boosters);
- c) Vazão atual de captação dos poços implantados;
- d) Cadastro de rede de água, com indicação dos diâmetros e materiais;
- e) Extensão da rede de água;
- f) Listagem dos reservatórios com identificação de capacidade;
- g) Licenças Ambientais vigentes, para o SAA;
- h) Outorgas vigentes para o SAA.



2.2 SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - SES

- a) Mapa de localização das estruturas do sistema de esgotamento sanitário, ou relação das estruturas com coordenadas geográficas (estações elevatórias e Estações de Tratamento de Esgoto);
- b) Potência e vazão das estações elevatórias;
- c) Capacidade Operacional instalada em cada ETE;
- d) Vazão atual de operação de cada ETE;
- e) Vazão atual de captação dos poços destacando dados individuais dos novos poços profundos implantados;
- f) Cadastro de rede de esgoto, com indicação dos diâmetros e materiais;
- g) Extensão da rede coletora de esgoto sanitário;
- h) Licenças Ambientais vigentes, para SES;
- i) Outorgas vigentes para o SES.

3. INFORMAÇÕES TÉCNICO-OPERACIONAIS

- a) Relação de funcionários nos serviços de operação e manutenção dos serviços de abastecimento de água;
- b) Relação de funcionários nos serviços de operação e manutenção dos serviços de esgotamento sanitário;
- c) Relação de funcionários nos serviços administrativos e comercial;
- d) Relação de serviços terceirizados e respectivo número de funcionários;
- e) Volume mensal captado de água (últimos 12 meses - m³);
- f) Volume mensal produzido de água (últimos 12 meses - m³);
- g) Volume mensal micromedido de água (últimos 12 meses - m³);
- h) Volume mensal faturado de água (últimos 12 meses - m³);
- i) Consumo de energia nos serviços de abastecimento de água (últimos 12 meses - em kWh). Podem ser as faturas da companhia de energia;
- j) Consumo de energia nos serviços de esgotamento sanitário (últimos 12 meses - em kWh). Podem ser as faturas da companhia de energia;
- k) Relação dos produtos químicos e dosagem média aplicada nos sistemas de tratamento de água.

4. INFORMAÇÕES COMERCIAIS

- a) Número de ligações de água por categoria;
- b) Número de economias de água por categoria;
- c) Número de ligações de esgoto por categoria;



- d) Número de economias de esgoto por categoria;
- e) Histograma de consumo de água (por categoria) - Número de consumidores por faixa de consumo;
- f) Informações sobre o parque de hidrômetros (idade média);
- g) Faturamento mensal dos serviços de água (últimos 12 meses - R\$);
- h) Faturamento mensal dos serviços de esgoto (últimos 12 meses - R\$);
- i) Faturamento mensal dos serviços gerais (últimos 12 meses - R\$);
- j) Custo mensal de regulação dos serviços;
- k) Impostos incidentes e respectivos percentuais, sobre serviços de água e esgoto;
- l) Relação de pessoal, funções e custos anuais (salários, encargos, benefícios etc.);
- m) Despesas mensal com financiamentos (caso existentes, informar obra relacionada e dados detalhados de contratos: valor, prazo de carência, pagamento, saldo devedor).

5. INFORMAÇÕES GERAIS DOS SERVIÇOS DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, LIMPEZA URBANA, COLETA SELETIVA E DOMICILAR

5.1 COLETA DOMICILIAR

- a) Quantidade de resíduos coletados (urbano e distritos);
- b) Frequência e turno das coletas;
- c) Caminhões utilizados atualmente para coleta de resíduo domiciliar;
- d) Número de caminhões (coleta manual e mecanizada);
- e) Capacidade de cada caminhão;
- f) Tipo de caçamba;
- g) Modelo / ano de fabricação;
- h) Tipo do veículo (toco ou truck);
- i) Quilometragem percorrida por cada veículo.

5.2 COLETA MECANIZADA

- a) Número de contentores;
- b) Capacidade dos contentores;
- c) Localização dos contentores;
- d) Limpeza dos contentores.



5.3 FROTA AUXILIAR UTILIZADA

- a) Número de veículos;
- b) Número de turnos;
- c) Modelo / ano de fabricação;
- d) Quilometragem percorrida por cada veículo.

5.4 TRANSBORDO E TRANSPORTE PARA DESTINAÇÃO FINAL

- a) Número de caminhões;
- b) Capacidade de cada caminhão;
- c) Tipo de caçamba;
- d) Capacidade da caçamba;
- e) Modelo / ano de fabricação;
- f) Tipo do veículo (toco ou truck);
- g) Quilometragem percorrida por cada veículo.

5.5 DESTINAÇÃO FINAL

- a) Aterro Sanitário utilizado para disposição final.

5.6 COLETA SELETIVA

- a) Quantidade de resíduos coletados (urbano e distritos);
- b) Frequência e turno das coletas;
- c) Caminhões utilizados atualmente para coleta de recicláveis:
 - Número de caminhões;
 - Capacidade de cada caminhão;
 - Tipo de caçamba;
 - Modelo / ano de fabricação;
 - Tipo do veículo (toco ou truck);
 - Quilometragem percorrida por cada veículo;
- d) Localização das cooperativas;
- e) Número de equipes da coleta seletiva atual.

5.7 CUSTOS PRATICADOS

Custos atuais praticados para coleta (convencional e seletiva), transporte, transbordo, destinação final e despesa denominado administração local.



6. INFORMAÇÕES GERAIS DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA

6.1 FREQUÊNCIA DA LIMPEZA/MANUTENÇÃO E QUANTIDADE DE RESÍDUOS GERADOS DOS SERVIÇOS

- a) Capina manual;
- b) Podas de árvores;
- c) Limpeza de boca de lobo e poços de visita;
- d) Serviços de ajardinamento;
- e) Limpeza e conservação do mobiliário urbano;
- f) Mutirões de limpeza em bairros do Município;
- g) Equipamentos utilizados.

6.2 QUILOMETRAGEM, FREQUÊNCIA DA LIMPEZA/MANUTENÇÃO E QUANTIDADE DE RESÍDUOS GERADOS DOS SERVIÇOS

- a) Pintura de meio fio;
- b) Lavagem de vias; logradouros públicos e feiras livres;
- c) Varrição de vias e logradouros públicos (180 km/mês);
- d) Equipamentos utilizados.

6.3 PREÇOS PRATICADOS

Preços atualmente praticados para cada serviços de limpeza urbana (custos dos serviços com terceiros).

SOLICITAÇÃO DE DADOS TÉCNICO-OPERACIONAIS **(“CHECKLIST” TÉCNICO-OPERACIONAL COMPLEMENTAR)**

ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Cadastro de rede de água, mesmo que precário.

ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Cadastro de rede de esgoto, mesmo que precário.



MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**a) Quanto aos Valores cobrados pela Taxa de Resíduos:**

- Qual a Estrutura de contribuintes registrados na Prefeitura?
Exemplo: categoria e frequências
Residencial - coleta diária: XXX Unidades
Residencial coleta alternada: XXX Unidades
Comercial coleta diária: XX Unidades
Comercial alternada: XXX Unidades
Outros.
- Qual a Estrutura de valores lançados pela Prefeitura:
Exemplo: categoria e frequências
Residencial - coleta diária: XXX Unidades
Residencial coleta alternada: XXX Unidades
Comercial coleta diária: XX Unidades
Comercial alternada: XXX Unidades
- Quais os valores de taxa lançados pela Prefeitura e recebidos:
Valor total lançado em 2022:
Valor total recebido em 2022:
Valor total lançado em 2023:
Valor total recebido em 2023:
Valor total lançado para 2024:

b) Quanto à coleta seletiva:

- Endereço das Organizações de catadores
- Número de catadores por organização

c) Quanto aos serviços de coleta pela Prefeitura:

- Número de funcionários, por função e salários

d) Quanto às atividades de coleta:

- Mapa de setores de coleta
- Km mensal percorrida pela Frota



II. “CHECKLIST” ECONÔMICO-FINANCEIRO

1. Informações da Prefeitura:

- 1.1. Relatórios fiscais municipais dos últimos 8 anos, conforme disponibilidade dos dados. Principalmente, informações sobre o endividamento municipal.
- 1.2. Evolução das receitas por tipo e execução orçamentária, se possível, dos últimos 8 anos.
- 1.3. Plano municipal de Saneamento Básico: metas de expansão e de universalização dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

2. Informações do SAAE:

- 2.1. Demonstrações financeiras do SAAE, se possível, dos últimos 8 anos: balanço orçamentário, demonstração do resultado e endividamento.
- 2.2. Informações detalhadas sobre o CAPEX e OPEX dos últimos 8 anos, a depender da disponibilidade dos dados.
- 2.3. Evolução da receita por tipo de consumidor, por tipo de serviço e por faixa de consumo dos últimos 8 anos, conforme a disponibilidade das informações.
- 2.4. Estrutura tarifária dos serviços prestados pelo SAAE.
- 2.5. Histograma com o histórico do volume de água consumido e faturado e de esgoto coletado, tratado e faturado dos últimos 8 anos por tipo de consumidor, e por faixa de consumo, conforme disponibilidade dos dados.



3. Informações Serviços de Coleta, Tratamento e Destinação de Resíduos Sólidos e Limpeza Pública**3.1 - Investimentos relacionados aos serviços do sistema de Resíduos Sólidos Urbanos e Limpeza Pública**

3.1.1 - Identificação do tipo de investimento (caminhões, infraestrutura, etc), valor do investimento e forma de financiamento do valor investido.



III. “CHECKLIST” JURÍDICO-INSTITUCIONAL

1. Licitações e contratações públicas

1. Indicar e encaminhar as normas municipais de contratações públicas.
2. Existem conselhos/comissões municipais instituídos para avaliação de contratações públicas?
3. Existem conselhos/comissões municipais instituídos para avaliação de concessões e PPPs?
4. Existem PMIs relacionadas aos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos?
5. Houve tentativas anteriores de realizar concessão de saneamento básico no Município?
 - 5.1. Se sim, fornecer os documentos e informar eventuais litígios.
 - 5.2. Idem em relação às concessões de outros serviços públicos.
6. A despesa com pessoal no Município observa os limites estabelecidos pela LRF?

2. Saneamento Básico

7. Normas municipais de saneamento básico.
8. Indicar e encaminhar Plano Municipal de Saneamento Básico.
9. Existem conselhos/comissões municipais instituídos de saneamento básico?
10. O município aderiu à alguma regionalização ou consórcio?
 - 10.1. Se sim, apontar instrumentos.
11. Como é feita a regulação dos serviços de saneamento básico?
 - 11.1. Tem contratos ou convênios? Se sim, encaminhar todos, inclusive aditivos.
 - 11.2. Se envolve entes públicos, encaminhar leis de criação e organização.
12. Há algum financiamento ou operação de crédito contratada ou em vias de contratação envolvendo saneamento básico?
 - 12.1. Caso haja, quais são os pagamentos previstos?
13. Existem licitações ou PMIs em andamento envolvendo os serviços de saneamento básico?



13.1. Se sim, apontar documentos.

3. Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

14. Indicação das normas que regulam a secretaria/SAE responsável pela prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.
15. Qual orçamento anual empenhado nos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário?
16. Como o serviço de abastecimento de água e de esgotamento sanitário é prestado nas áreas rurais do Município?
17. Quais são as outorgas de direito de uso de recursos hídricos utilizadas pelo Município?
 - 17.1. Há uso de recursos hídricos pendentes de outorga?
18. Qual a relação dos bens e o cadastro dos bens envolvido na prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário?
 - 18.1. Todos os bens vinculados ao serviço estão cadastrados?
 - 18.2. Houve auditoria sobre a existência e estado de conservação dos bens?
19. Como são cobradas as tarifas de abastecimento de água e esgotamento sanitário?
 - 19.1. Existem previsões de gratuidade, descontos ou isenções?
 - 19.2. Há tarifa social? Se sim, quais são os critérios e qual população beneficiada?
 - 19.2.1. A população beneficiária com a tarifa social dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário é maior ou menor que a população beneficiária da tarifa social do serviço público de distribuição de energia elétrica?
20. Qual o nível de abrangência de atendimento dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário?
21. O município possui implantado sistema de vigilância em saúde da água? A vigilância é exercida pela autoridade de saúde? Quem é o responsável?
22. O Município exerce o controle sobre a qualidade da água fornecida? Possui laboratórios próprios ou contratados?
23. Qual o número de servidores empregados nos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário?



- 23.1. Sob qual o vínculo?
- 23.2. Favor fornecer cópia dos contracheques dos servidores dos últimos três meses.
- 23.3. Quantos são os cargos ou empregos públicos em comissão (ou seja, de livre nomeação e exoneração)? Qual o valor despendido com esses servidores?
- 23.4. Quais são os cargos ou empregos públicos de nível superior? Qual o montante despendido?
- 23.5. Quantos cargos e empregos públicos são privativos de engenheiros? Qual o montante despendido?
- 23.6. Há algum passivo trabalhista (de servidores do manejo de resíduos sólidos) em debate ou já reconhecido?

4. Manejo de Resíduos Sólidos

24. Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.
25. Indicação do responsável pelo serviço de manejo de resíduos sólidos.
 - 25.1. Tem contratos? Se sim, encaminhar todos, inclusive aditivos.
 - 25.2. Se envolve entes públicos, encaminhar leis de criação e organização.
26. Qual orçamento anual empenhado no serviço de manejo de resíduos sólidos?
27. Como o serviço de manejo de resíduos sólidos é prestado nas áreas rurais do Município?
28. Como é feita a destinação final de resíduos no Município?
 - 28.1. Possuem aterro?
29. Como são cobradas as tarifas/taxas de manejo de resíduos sólidos?
 - 29.1. Existem previsões de gratuidade, descontos ou isenções?
 - 29.2. Há tarifa social? Se sim, quais são os critérios e qual população beneficiada?
30. Qual o número de servidores empregados nos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos?
 - 30.1. Sob qual o vínculo?
 - 30.2. Favor fornecer cópia dos contracheques dos servidores dos últimos três meses.



- 30.3. Quantos são os cargos ou empregos públicos em comissão (ou seja, de livre nomeação e exoneração)? Qual o valor despendido com esses servidores?
- 30.4. Quais são os cargos ou empregos públicos de nível superior? Qual o montante despendido?
- 30.5. Quantos cargos e empregos públicos são privativos de engenheiros? Qual o montante despendido?
- 30.6. Há algum passivo trabalhista (de servidores do manejo de resíduos sólidos) em debate ou já reconhecido?

5. Questionamentos judiciais e sancionamento

31. Existem TACs relacionados ao saneamento básico?
 - 31.1. Se sim, favor enviar.
32. Existem sancionamentos ambientais, relacionados ao abastecimento de água, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos que foram aplicados ou estão em fase processual?
 - 32.1. Se sim, favor enviar.
33. Existem ações civis públicas ou inquéritos ou processos no Ministério Público envolvendo o Saneamento básico?
 - 33.1. Se sim, favor enviar.
34. Existem ações judiciais questionando a tarifa?
 - 34.1. Se sim, favor enviar.

