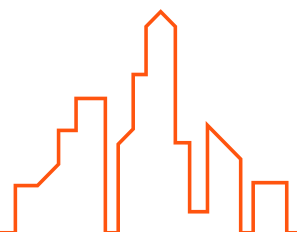
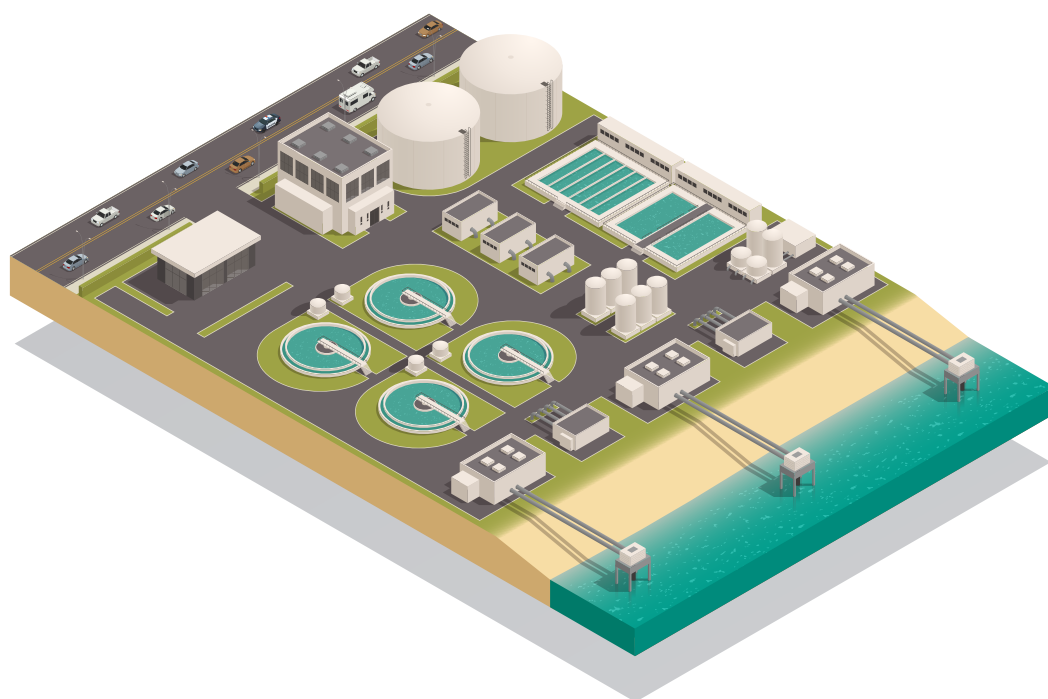


# Saneamento Básico

## GUIA DE DADOS ESTRUTURANTES



## **Guia para Coleta dos Dados Estruturantes de Saneamento Básico**

A estruturação de projetos de Saneamento Básico é uma tarefa extremamente complexa e que demanda uma série de providências durante sua fase de estruturação. A coleta dos dados estruturantes é uma etapa de extrema importância, uma vez que, a partir dos dados apresentados, será realizado o diagnóstico municipal, que apresenta a situação atual dos serviços de saneamento básico no município, identificando as principais demandas e deficiências.

O presente Guia foi elaborado pelo Departamento de Engenharia do IPGC e busca orientar a equipe do município na condução na fase inicial do projeto, que diz respeito à sua estruturação a partir da mobilização de dados de vital importância para o desenvolvimento do projeto. Neste documento, serão listados todos os dados e informações necessárias para realizar o diagnóstico do Município e do projeto.

O levantamento dos dados e informações será realizado de forma compartilhada com a equipe do Governo e todo o seu envio deverá ser direcionado ao profissional do Departamento de Engenharia, que será designado para auxiliar os servidores do município durante todo o processo de coleta e envio das informações.

À medida que os dados forem enviados, haverá um feedback de validação e caso necessário, será solicitada a revisão dos dados enviados. Ao final da coleta dos dados, será emitida a nota de validação que compila todos os dados estruturantes técnicos que serão utilizados no projeto.

O prazo estipulado para a finalização da fase de estruturação será repassado durante a Capacitação de Dados Estruturantes, de modo que o Instituto conta com o engajamento e comprometimento de toda a governança municipal para o cumprimento dessa etapa com celeridade.

Bom trabalho e mãos à obra!!



## **1. Dados e Informações Técnicas do Departamento de Engenharia**

Os dados apresentados a seguir dizem respeito às informações imprescindíveis para a análise e desenvolvimento técnico dos projetos de Saneamento Básico. Desse modo, tais informações subsidiarão a elaboração do diagnóstico municipal, no que se diz respeito aos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, resíduos sólidos e drenagem de água pluvial. A partir do diagnóstico traçado, serão identificadas as principais demandas dos sistemas, possibilitando a definição de um prognóstico eficiente e com metas claras de atendimento, respeitando o disposto na Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que institui o Novo Marco Legal do Saneamento Básico. Desta forma, são solicitados os seguintes dados:

- 1.1. Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB):** Arquivo PDF ou Word do PMSB atual que apresente o diagnóstico dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, objetivos e metas de atendimento e investimentos necessários para cumprimento das metas. Essas informações servirão como subsídio para a elaboração do diagnóstico e prognóstico municipal.
- 1.2. Lei de Aprovação do PMSB:** Arquivo PDF ou Word da Lei de aprovação do PMSB atual. Essa Lei servirá como respaldo de que as informações contidas no Plano são verdadeiras e que o documento foi aprovado pela Câmara dos vereadores.
- 1.3. Plano Diretor:** Arquivo PDF ou Word do Plano Diretor vigente que estabeleça as regras, parâmetros e instrumentos para o desenvolvimento sustentável e expansão do município. Tais dados irão auxiliar na identificação das áreas em que são permitidas a realização de obras, bem como na identificação das zonas de expansão urbana do município.
- 1.4. Lei de aprovação do Plano Diretor:** Arquivo PDF ou Word da Lei de aprovação do Plano Diretor vigente. Essa Lei servirá como respaldo de que as informações contidas no Plano são verdadeiras e que o documento foi aprovado pela Câmara dos vereadores.
- 1.5. Lista ou georreferenciamento dos distritos:** Arquivo PDF ou Word com a listagem dos distritos e coordenadas geográficas. Também poderá ser enviado arquivo KMZ ou KML que apresente o georreferenciamento de todos os distritos que fazem parte do território do município. Essa informação irá auxiliar na identificação de como a população está localizada em todo o território do município.
- 1.6. Contrato de Programa, Concessão ou Lei de criação da Autarquia Municipal:** Arquivo PDF ou Word do Contrato de Programa, Concessão ou Lei de criação da



Autarquia Municipal. Tais documentos irão auxiliar no entendimento de como ocorre a prestação dos serviços no território do município.

- 1.7. Contratos de obras ou prestação de serviços complementares de água ou esgoto com terceiros:** Arquivo PDF ou JPEG de contratos relacionados a obras ou prestação de serviços complementares de água ou esgoto, bem como todos os seus aditivos, de forma a comprovar a vigência dos contratos. Não se inclui o Contrato de Concessão dos serviços. Tais contratos serão utilizados na análise de custos do projeto e irão auxiliar na identificação de como acontece a prestação dos serviços complementares de água e esgoto no município.
- 1.8. Documento de outorga de utilização dos recursos hídricos:** Arquivo PDF ou JPEG da outorga que assegura o direito de utilização dos recursos hídricos para captação e lançamento de efluentes. Tal documento servirá como comprovação das informações de vigência e vazões outorgadas.
- 1.9. Histograma de consumo:** Arquivo PDF, Word ou Excel do histograma de consumo com referência do mês anterior ao início dos estudos, que apresente o gráfico de barras do consumo mensal de água para cada uma das categorias de tarifa aplicadas pela Concessionária local. Esse gráfico irá auxiliar na análise da representatividade do consumo de cada uma das tarifas aplicadas, dentro do consumo total.
- 1.10. Estrutura tarifária vigente completa:** Arquivo PDF, Word ou Excel da estrutura tarifária vigente completa que apresente as tarifas aplicadas pela Concessionária para as diferentes categorias e faixas de consumo, além dos custos de serviços específicos. Deve ser enviado o relatório da agência reguladora que define o tarifário. Solicita-se também o envio da **data do último reajuste de tarifa e o percentual de reajuste** ocorrido. Esse dado é solicitado para que seja utilizado como referência para as análises de receita e projeção tarifária no projeto.
- 1.11. Contas de energia elétrica referentes às instalações de abastecimento de água e esgotamento sanitário:** Arquivo PDF ou JPEG das contas de energia de baixa tensão (BT) e média tensão (MT) de todas as instalações de abastecimento de água e esgotamento sanitário, apresentando o histórico de consumo desses ativos. Solicita-se **2 (duas) faturas de cada uma dessas instalações, referentes aos meses de dezembro/2019 e a fatura mais atual.** Tais informações serão utilizadas para o cálculo do consumo total dos sistemas, bem como a despesa com energia elétrica.



- 1.12. Formulário de coleta de dados do Sistema de Abastecimento de Água:** Preenchimento do formulário de coleta de dados enviado pelo IPGC, que contém as principais informações que irão embasar o diagnóstico situacional do sistema de abastecimento de água. As informações do formulário deverão ser preenchidas de acordo as informações coletadas com a Concessionária local.
- 1.13. Relatório de qualidade da água tratada:** Arquivo PDF ou Word do relatório que contenha o resultado das análises físicas, químicas e biológicas realizadas com a água tratada, bem como a periodicidade das análises realizadas. Esses dados serão utilizados na elaboração diagnóstico da estação de tratamento de água e poderão auxiliar na proposição de melhorias para o tratamento.
- 1.14. Projeto ou georreferenciamento das infraestruturas do SAA:** Arquivo KMZ, KML, CAD ou PDF que apresente todas as partes constituintes do SAA. Esse arquivo irá auxiliar na identificação de como as infraestruturas do sistema de abastecimento de água estão dispostas no território do município.
- 1.15. Imagens do sistema de abastecimento de água:** Arquivo JPEG com as imagens de todas as unidades que compõem o sistema de abastecimento de água, desde a captação até a reservação. As imagens enviadas irão compor o diagnóstico municipal do SAA.
- 1.16. Formulário de coleta de dados do Sistema de Esgotamento Sanitário:** Preenchimento do formulário de coleta de dados enviado pelo IPGC, que contém as principais informações que irão embasar o diagnóstico situacional do sistema de esgotamento sanitário. As informações do formulário deverão ser preenchidas de acordo as informações coletadas com a Concessionária local.
- 1.17. Relatório de qualidade do efluente tratado:** Arquivo PDF ou Word do relatório que contenha o resultado das análises físicas, químicas e biológicas realizadas com o efluente tratado, bem como a periodicidade das análises realizada. Esses dados serão utilizados na elaboração diagnóstico da estação de tratamento de efluentes e poderão auxiliar na proposição de melhorias para o tratamento.
- 1.18. Projeto ou georreferenciamento das infraestruturas do SES:** Arquivo KMZ, KML, CAD ou PDF que apresente as partes constituintes do SES. Esse arquivo irá auxiliar na identificação de como as infraestruturas do sistema de abastecimento de água estão dispostas no território do município.
- 1.19. Imagens do Sistema de Esgotamento Sanitário:** Arquivo JPEG com as imagens de todas as unidades que compõem o sistema de abastecimento de água, desde a coleta



até a disposição final. As imagens enviadas irão compor o diagnóstico municipal do SAA.

- 1.20. Identificação das indústrias existentes:** Arquivo PDF, Word ou Excel que contenha a identificação, endereço e CNPJ de todas as indústrias localizadas no território do município, devendo ser especificada a tipologia e porte da indústria. Esses dados serão utilizados no cálculo das contribuições de vazão das indústrias no SES.
- 1.21. Listagem da Estrutura Administrativa:** Arquivo PDF, Word ou Excel que apresente a listagem de todas as secretarias e departamentos que compõem a estrutura administrativa municipal. Essas informações irão compor o diagnóstico socioeconômico do município no PMSB
- 1.22. Listagem das Unidades de Saúde:** Arquivo PDF, Word ou Excel que apresente a listagem de todas as Unidades de Saúde localizadas no território do município. Essas informações irão compor o diagnóstico socioeconômico do município no PMSB.
- 1.23. Listagem das Unidades de Ensino:** Arquivo PDF, Word ou Excel que apresente a listagem de todas as Unidades de Ensino Públicas e Privadas localizadas no território do município. Essas informações irão compor o diagnóstico socioeconômico do município no PMSB.
- 1.24. Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS):** Arquivo PDF ou Word da última versão do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos que apresente o diagnóstico situacional dos resíduos sólidos gerados no município, bem como as ações municipais desenvolvidas, tendo em vista a gestão mais eficiente dos resíduos sólidos gerados. Tais dados irão auxiliar na atualização do diagnóstico e prognóstico do PMSB.
- 1.25. Lei de aprovação do PMGIRS:** Arquivo PDF ou Word da Lei de aprovação do PMGIRS atual. Essa Lei servirá como respaldo de que as informações contidas no Plano são verdadeiras e que o documento foi aprovado pela Câmara dos vereadores.
- 1.26. Legislação específica para abordagem de Resíduos Sólidos:** Arquivo PDF ou Word de legislações específicas municipais a respeito dos resíduos sólidos. Tais dados irão auxiliar no entendimento de como ocorre a gestão dos resíduos no município e na atualização do diagnóstico e prognóstico do PMSB.
- 1.27. Licenças ambientais:** Arquivo PDF ou JPEG dos documentos de licença ambiental dos empreendimentos relacionados a gestão de resíduos (tratamento, destinação final).



- 1.28. Autuação de Órgãos Ambientais:** Arquivo PDF das autuações e relatórios dos órgãos ambientais, ministério público, agência reguladora ou outro órgão de fiscalização a respeito da gestão incorreta dos resíduos (TAC, multas).
- 1.29. Formulário de coleta de dados de Resíduos Sólidos:** Preenchimento do formulário de coleta de dados enviado pelo IPGC, que contém as principais informações que irão embasar o diagnóstico situacional dos Resíduos Sólidos municipais.
- 1.30. Descrição das rotas de coleta dos resíduos:** Arquivo PDF, Word ou Excel com a as rotas de coleta de resíduos, com descrição da periodicidade de coleta nos bairros do município. Essas informações irão auxiliar na atualização do diagnóstico da coleta dos resíduos sólidos, no PMSB.
- 1.31. Plantas do local de destinação final dos resíduos:** Arquivo PDF, CAD ou JPEG das plantas do local de destinação final dos resíduos sólidos (aterro sanitário, aterro controlado) contendo as dimensões das partes constituintes. Tais informações irão auxiliar na atualização diagnóstico e prognóstico do local de destinação final dos resíduos.
- 1.32. Listagem ou georreferenciamento dos pontos de referência da gestão dos resíduos:** Arquivo PDF ou Word com a listagem e coordenadas dos pontos de coleta, associação de catadores, tratamento de resíduos, destinação final e disposição inadequada. Também poderá ser enviado arquivo KMZ, KML, CAD com o georreferenciamento dos pontos. Essa informação irá auxiliar na identificação de como os pontos de referência estão localizados em todo o território do município.
- 1.33. Imagens dos pontos de referência da gestão dos resíduos:** Arquivo JPEG ou PDF dos pontos de coleta, associação de catadores, tratamento de resíduos, destinação final e disposição inadequada. As imagens enviadas irão compor o diagnóstico do PMSB no que se diz respeito os resíduos sólidos.
- 1.34. Custos operacionais internos dos serviços de coleta, transporte e destinação final dos Resíduos Sólidos:** Arquivo PDF, Word ou Excel que contenha todas as despesas operacionais internas relacionados a operação dos serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos (salários, materiais, energia, veículos). Essas informações serão utilizadas na composição de custos do projeto.
- 1.35. Contratos de obras ou prestação de serviços de resíduos sólidos com terceiros:** Arquivo PDF ou JPEG de contratos relacionados a obras ou serviços de resíduos sólidos, bem como todos os seus aditivos, de forma a comprovar a vigência dos





contratos. Esses contratos serão utilizados na análise de custos do projeto e irão auxiliar na identificação de como acontece a prestação dos serviços de resíduos no município.

- 1.36. Plano Diretor de Drenagem Urbana (PDDU):** Arquivo PDF ou Word do Plano Diretor de Drenagem Urbana que apresente o diagnóstico do sistema de drenagem, bem como o planejamento da distribuição da água no tempo e no espaço, o controle da ocupação nas áreas de risco de inundação e enchentes. Essas informações irão auxiliar na atualização do diagnóstico e prognóstico do sistema de drenagem do PMSB.
- 1.37. Lei de Aprovação do PDDU:** Arquivo PDF ou Word da Lei de aprovação do PDDU atual. Essa Lei servirá como respaldo de que as informações contidas no Plano são verdadeiras e que o documento foi aprovado pela Câmara dos vereadores.
- 1.38. Formulário de coleta de dados do Sistema de Drenagem de Águas Pluviais:** Preenchimento do formulário de coleta de dados enviado pelo IPGC, que contém as principais informações que irão embasar o diagnóstico situacional dos Sistema de Drenagem de Águas Pluviais municipal.
- 1.39. Custo operacionais internos do Sistema de Drenagem de Água Pluvial:** Arquivo PDF, Word ou Excel que contenha todas as despesas operacionais internas relacionados a operação do Sistema de Drenagem de Água Pluvial (salários, materiais, energia, veículos). Essas informações serão utilizadas na composição de custos do projeto.
- 1.40. Contratos de obras ou prestação de serviços de drenagem pluvial com terceiros:** Arquivo PDF ou JPEG de contratos relacionados a obras ou prestação de serviços de drenagem pluvial, bem como todos os seus aditivos, de forma a comprovar a vigência dos contratos. Tais contratos serão utilizados na análise de custos do projeto e irão auxiliar na identificação de como acontece a prestação dos serviços de drenagem de água pluvial no município.
- 1.41. Listagem ou georreferenciamento dos bairros ou regiões atendidas por Sistema de Drenagem:** Arquivo PDF ou Word com a listagem das áreas ou regiões atendidas pelo sistema. Também poderão ser enviados arquivo KMZ, KML, CAD que apresente as áreas atendidas pelo sistema de drenagem. Essa informação irá auxiliar na atualização do diagnóstico do sistema e servirá como subsídio para a atualização do prognóstico.





**1.42. Imagens de caracterização do Sistema de drenagem:** Arquivo JPEG com as imagens do sistema de micro e macrodrenagem. As imagens irão compor o diagnóstico do sistema no PMSB.

