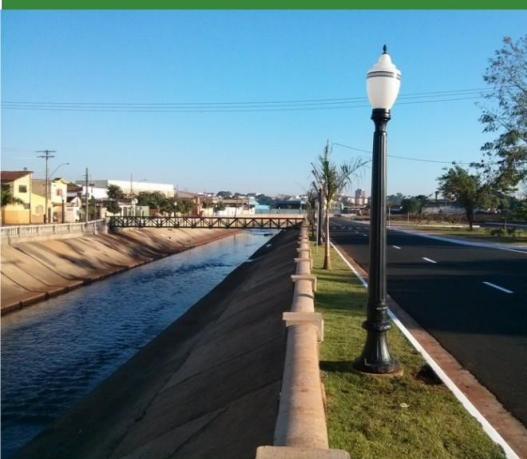


2019



Diagnóstico de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas

Ministério do Desenvolvimento Regional
Secretaria Nacional de Saneamento - SNS

Sistema Nacional de
Informações sobre
Saneamento



1 INTRODUÇÃO

O quarto *Diagnóstico de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas*, do SNIS-AP, está estruturado de tal forma que possa oferecer uma visão geral desse componente, no Brasil, tendo 2019 como o ano de referência da Coleta de Dados.

O Diagnóstico aborda aspectos estruturais e estruturantes da prestação desse serviço de saneamento básico, tais como: a infraestrutura existente; o planejamento e a gestão dos sistemas; os impactos da ausência dos serviços sobre a população e, ainda, os aspectos econômicos e financeiros. Este Diagnóstico também se ampara na experiência de elaboração dos três Diagnósticos de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais anteriores, do Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgoto e do Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos.

Por ser uma recente iniciativa buscou-se, não apenas, apresentar os números obtidos com a coleta de dados – expressos nos 25 indicadores –, mas, também, esclarecer conceitual e tecnicamente aspectos da prestação dos serviços. Este quarto Diagnóstico está estruturado em dez capítulos - de análise de dados e referências bibliográficas - e, traz um conjunto de anexos que contém documentos auxiliares da coleta de dados, os quais, também contribuem para que o leitor possa ampliar sua compreensão sobre as análises feitas, além de construir referências comuns sobre a prestação do serviço.

O **Capítulo 2 – Aspectos metodológicos** trata, de forma mais aprofundada, dos passos metodológicos utilizados pelo SNIS-AP relacionados ao fornecimento das informações, ao tipo de informação coletada, ao cálculo dos indicadores, à análise e correção dos dados, à elaboração do Diagnóstico e à sua divulgação.

O **Capítulo 3 – Especificidades dos serviços de manejo das águas pluviais urbanas** é onde se busca explicitar as peculiaridades da prestação desse serviço. Tais peculiaridades - dentre outras, as terminologias regionais, as dificuldades de gestão e as externalidades que incidem sobre os serviços - são imprescindíveis para compreender a complexidade do componente, seja em termos conceituais, seja em termos do planejamento, gestão e prestação do serviço. Este capítulo também é um esforço para oferecer elementos que contribuam para contextualização e compreensão das análises realizadas, inclusive aquelas que apresentem limitações em relação aos dados fornecidos pelas prefeituras. Cabe destacar, neste capítulo, o subitem *Terminologias*, onde se busca registrar como certos termos técnicos são utilizados regionalmente. A forma diversificada como os conceitos e termos técnicos de drenagem são apropriados em cada região do país é um dos elementos que impõem limitações ao adequado fornecimento dos dados. Ao explicitar as diferenças, busca-se, promover a construção de alinhamentos quanto aos conceitos e formas de prestação.

No **Capítulo 4 – Identificação da amostra** são abordados os aspectos relativos à caracterização quantitativa da amostra de 3.653 municípios, do total de 5.570 existentes no Brasil, em 2019, que participaram da Coleta. Cabe destaque à participação de 65,6% dos municípios brasileiros. Ainda, foram comparados os índices de participação da Coleta 2019 com a anterior, referente ao ano de 2018.

Já o **Capítulo 5 – Caracterização global do sistema** busca construir uma fotografia sintética da infraestrutura existente no país. Inicialmente, é apresentado um rol de informações de infraestrutura e de operação e manutenção sobre as quais recai certa expectativa do setor saneamento básico, uma vez que não há números sistematizados e regularmente coletados, no âmbito do setor. Posteriormente, o capítulo traz os resultados relativos aos quantitativos das estruturas que compõem o sistema de drenagem dos municípios, como parques lineares, bocas de lobo, redes e canais de águas pluviais subterrâneos. Também são abordados os tipos de sistema de drenagem adotados pelos municípios participantes.

No **Capítulo 6 – Infraestrutura** são apresentados, de forma mais detalhada, os quantitativos relativos à infraestrutura dos serviços de DMAPU implantada nos municípios brasileiros que responderam ao SNIS-AP 2019. Assim, especificamente, são abordadas informações sobre as estruturas de captação e reservatórios, taxas de cobertura e parques lineares.

O **Capítulo 7 - Impactos sobre a população** aborda como a população é afetada por aspectos relativos à operação da infraestrutura de DMAPU. Neste capítulo também é abordada a especificidade dos números relativos aos indicadores de gestão de risco, os quais são obtidos com base na quantidade de óbitos, pessoas desabrigadas ou desalojadas e moradias em área de risco de inundação.

No **Capítulo 8 - Planejamento e gestão** são tratados, com mais ênfase, os aspectos estruturantes relativos aos serviços de DMAPU. O capítulo traz análises sobre mapeamento de áreas de risco, monitoramento de dados hidrológicos, sistemas de alerta de riscos, Plano Diretor de Drenagem (PDD), cadastro e regulação.

O **Capítulo 9 - Municípios críticos** aborda o conjunto de municípios considerados críticos, de acordo com a ação 10SG, do Programa 2218, de gestão de riscos e de desastres, do Plano Plurianual (PPA) 2016 – 2019. Em 2019, a definição dos municípios caracterizados como críticos, alvos dessa ação, foi ajustada para “*aqueles mapeados e setorizados pela CPRM com Áreas de Alto e Muito Alto Risco a Movimentos de Massas e Enchentes e cujo processo dominante seja decorrente de eventos hidrológicos críticos: inundação, enxurrada, enchente ou alagamento*” (Brasil, 2018).

O **Capítulo 10 - Aspectos econômicos e financeiros** apresenta os resultados obtidos com enfoque na cobrança de taxa para os serviços de drenagem e o valor dos investimentos e despesas realizados. Os resultados apontam para o acréscimo nos investimentos, entre 2018 e 2019, e traz, ainda, análises sobre a cobrança de taxa específica para os serviços de DMAPU. Além disso, foi realizada a análise sobre o

contingente de pessoal alocado nos serviços DMAPU.

São apresentados, ainda, Anexos (A – Glossário de Informações, B – Glossário de Indicadores, C – Formulários de Informações da Coleta SNIS-AP, D – Manual de Fornecimento das Informações / Águas Pluviais, E – Glossário Técnico e F - Tutoriais). Esses documentos apresentam, respectivamente, os conceitos utilizados, as fórmulas de cálculo, as perguntas relativas aos formulários da coleta, as orientações dadas para o preenchimento do SNIS-AP, a definição dos principais termos referentes aos sistemas de DMAPU e orientação na obtenção, de forma simplificada, de informações solicitadas pelo SNIS-AP. A divulgação desses documentos está em alinhamento com as diretrizes de transparência de dados ao público em geral e, especialmente, de abertura à colaboração do público mais especializado, para o aprimoramento das próximas edições do SNIS-AP.

O Diagnóstico de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas, elaborado pela Secretaria Nacional de Saneamento (SNS) do Ministério do Desenvolvimento Regional, é uma publicação regular utilizada para a divulgação dos dados anuais do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), em seu componente águas pluviais urbanas (SNIS-AP). Nele são apresentadas as informações coletadas junto aos municípios participantes da coleta e os indicadores calculados pelo Sistema.

SNIS - Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento
SAUS, Quadra 01, Lote 1/6, Edifício Telemundi II, 9º andar, sala 905.
CEP 70.070-010 - Brasília - DF - Brasil
Fone: 61 2108-1400