

## DESAFIOS PARA CONVERTER DRENAGEM URBANA EM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE SANEAMENTO

*Jeferson da Costa<sup>1</sup> ; Cesar Augusto Cunha Campos<sup>1</sup>; Mateus Bezerra Alves da Costa<sup>1</sup>; Luciano Leonardo Tenório Leoi<sup>1</sup>; Lucas Sarkis Teixeira Bergo<sup>1</sup>; Hudson Rocha de Oliveira<sup>1</sup>; Antonio Apolinário Rebelo Figueirêdo<sup>1</sup>*

**RESUMO** – A Lei n.º 11.445/2007, alterada pela Lei n.º 14.026/2020, define o princípio fundamental do serviço público de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas (DMAPU) para unidades e atividades do sistema e conceituam saneamento básico na componente de drenagem urbana unicamente como uma ou mais atividades inerentes a este setor. A carente organização institucional na prestação do serviço, a limitada infraestrutura exclusiva para drenagem urbana, a dificuldade de fontes de receitas específicas e, principalmente, o ambiente de planejamento e gestão insuficientes de entidades reguladoras corroboram com este panorama geral de DMAPU de reduzida exigência legal. Nesse sentido, há a necessidade de se converter a infraestrutura de drenagem urbana existente em instância superior de prestação de serviço público de qualidade à população e proteção à saúde pública e ao meio ambiente. Neste trabalho são sugeridos componentes e ações para estruturar o setor, composto de órgão de planejamento, prestador de serviços e entidade reguladora; bem como procedimentos para monitorar o funcionamento e o desempenho do ciclo de vida do prestador e da entidade gestora.

**ABSTRACT**– The law 11.445/2007, amended by Law 14.026/2020, defines the fundamental principle of the public service of urban drainage and stormwater management (DMAPU) for units and activities of the system and conceptualizes basic sanitation in the urban drainage component solely as one or more activities inherent to this sector. The lack of institutional organization in the provision of the service, the limited infrastructure exclusively for urban drainage, the difficulty in finding specific sources of revenue and, above all, the insufficient planning and management environment of regulatory bodies corroborate this general panorama of DMAPU with reduced legal requirements. In this sense, there is a need to convert the existing urban drainage infrastructure into a superior instance of providing a quality public service to the population and protecting public health and the environment. This work suggests components and actions to structure the sector, made up of a planning body, a service provider and a regulatory body; as well as procedures to monitor the functioning and performance of the life cycle of the provider and the management body.

**Palavras-Chave** – Drenagem Urbana; Regulação; Prestação de Serviço Público

### INTRODUÇÃO

A Lei nº 11.445/2007 em seu Art. 2º e inciso IV estabeleceu originalmente como princípio fundamental para serviço público de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas (DMAPU) a

1) Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal (Adasa) – SAIN Estação Rodoferroviária de Brasília, S/N, Ala Norte, DF, 70631-900, Brasília, Distrito Federal, Telefone: (61) 3961-5066 – sdu@adasa.df.gov.br

disponibilidade em todas as áreas urbanas de serviços adequados à saúde pública, à segurança da vida e ao patrimônio público e privado.

Na sequência, em seu Art. 3º, inciso I e alínea “d”, a lei definiu saneamento básico como conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de águas pluviais, transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final.

Recentemente, a Lei nº 14.026/2020 ampliou os princípios fundamentais do Art. 2º e inciso IV, considerando também a disponibilidade de tratamento, limpeza e fiscalização preventiva de redes para o serviço de DMAPU, inclusive como proteção do meio ambiente e à segurança da vida e do patrimônio público e privado.

Esta lei ainda implementou mais uma alteração no art. 3º, inciso I e alínea “d”, que acrescentou que saneamento básico também inclui disponibilidade de limpeza e fiscalização preventiva de redes para o serviço de DMAPU.

Em contrapartida, a Lei nº 14.026/2020 incorporou o Art. 3º-D que especificou que consideram serviços públicos de DMAPU aqueles constituídos por 1 (uma) ou mais atividades de drenagem urbana, transporte de águas pluviais, detenção ou retenção de águas pluviais para amortecimento de vazões de cheias e tratamento e disposição final.

A agregação de mais atividades, unidades e garantias de DMAPU na atual lei de diretrizes nacionais de saneamento básico converge com a crescente relevância dessa componente para a garantia da saúde pública, à segurança da vida e proteção ao meio ambiente e ao patrimônio público e privado.

Entretanto, a incorporação do Art. 3º-D alterou essa tendência, pois os serviços públicos de DMAPU podem ser considerados somente por transporte de águas pluviais, ou mesmo a possibilidade de existir apenas a unidade de detenção de amortecimento de cheias, sem nenhuma rede à ela conectada, por incrível que isto possa parecer.

Nesse contexto, surge a dúvida: a simples existência de infraestrutura de drenagem urbana é suficiente para garantir a saúde pública, a segurança da vida e a proteção ao meio ambiente e ao patrimônio público e privado?

E o que é necessário para conceituar uma adequada prestação de serviço público de DMAPU, em termos de estrutura, competências e ações?

## **OBJETIVO**

O presente trabalho tem o objetivo de apresentar o panorama atual e propor componentes e ações para converter a infraestrutura de DMAPU em prestação de serviço público de qualidade à população e proteção à vida e ao meio ambiente.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O processo metodológico foi estruturado em duas fases. A primeira fase convergiu para o panorama de DMAPU, em nível nacional e na realidade específica do Distrito Federal (DF). A segunda fase elencou uma proposta de estruturação geral do setor e um monitoramento do desempenho do prestador de serviço de DMAPU.

## **RESULTADOS**

O sistema de coleta e transporte de águas pluviais é muito heterogêneo no Brasil, pois somente 43,6% dos municípios participantes do Diagnóstico Temático do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS (SNIS, 2022) possuíam estrutura exclusiva para drenagem urbana, como é o caso do Distrito Federal. Ainda há os municípios com sistema unitário, ou seja, águas pluviais em conjunto com esgotos com 10,9% da amostra; aqueles municípios com sistema combinado, isto é, parte do sistema de drenagem é exclusivo e parte é unitário com 26,3% do total; 19,2% dos municípios sem sistema especificado e, por último, 4,1% dos municípios possuem algum tipo de tratamento para as suas águas pluviais.

As informações disponíveis indicam ambiente de planejamento e gestão de DMAPU no país também insuficientes, pois somente 0,8% dos municípios possuem algum tipo de regulação efetuada por órgão ou entidade apropriada; 16,8% das prefeituras contam com Plano Diretor de Drenagem e somente 42,5% possuem cadastro técnico de estruturas físicas e operacionais. E um aspecto preocupante, 30,2% dos municípios não realizam qualquer tipo de intervenção regular ou preventiva em seus sistemas.

Com relação a gestão de riscos, somente 30,2% dos municípios possuem mapeamento de áreas de risco de inundação ou alagamento e, neste cenário, 4,3% dos domicílios estão sujeitos a risco de inundação ou alagamento.

A sustentabilidade econômico-financeira não é alcançada, pois apenas 04 municípios (0,1%) cobram pelos serviços e destes, somente 03 municípios possuem taxa específica para drenagem. 69,5% das prefeituras utilizam outras fontes de receitas, como orçamento geral e 30,4% não contam com qualquer fonte de custeio para a prestação dos serviços.

Com relação a soluções baseadas na natureza, apenas 10,8% dos municípios possuem soluções sustentáveis, como faixas e valas de infiltração.

Neste inquietante cenário, o Distrito Federal possui avanços, pois dispõe de arranjo institucional de DMAPU constituído pela Secretaria de Obras com responsabilidade de planejamento, a Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do DF - ADASA, com funções de gestão de recursos hídricos e regulação e fiscalização da prestação de serviços de saneamento básico e da Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil – NOVACAP, com a competência da prestação do serviço de DMAPU.

O Plano Distrital de Saneamento Básico é o instrumento de planejamento, com metas e indicadores. Este plano foi elaborado em 2017 e será revisado em breve.

A ADASA realizou estudo com proposta de base legal, sugerindo transição da natureza jurídica-administrativa do prestador, modelo de remuneração pela cobrança na prestação do serviço de DMAPU e estrutura tarifária.

Em junho de 2023, foi assinado o contrato de concessão entre a ADASA e a NOVACAP, disciplinando por delegação a relação de direitos e obrigações de ambas as entidades e o respectivo prazo de vigência.

Com relação a sistematização do sistema DMAPU, foi estruturado banco de dados geoespacial, com todo o cadastro de sistemas de drenagem urbana da NOVACAP, acrescido da rede de drenagem viária e metroviária do DF, como também os lançamentos diretos de drenagem de clubes no Lago Paranoá.

Objetivando atender ao disposto no Art. 36 da Lei nº 11.445/2007 e viabilizar estudo de modelagem tarifária, foram quantificados para o DF os percentuais de impermeabilização da área urbana e de expansão urbana, situadas em lotes e projeções e em áreas públicas de uso comum do povo, por meio de classificação automática de imagens de alta resolução espacial.

Para compilar custos unitários para a prestação de DMAPU e elencar parâmetros de projeto, a fim de conceber uma estrutura possível para organizar um fluxo de caixa, foi elaborada uma proposta de organização dos custos segregada em: custos operacionais (OPEX); custos de capital (CAPEX), e ainda, custos com monitoramento e prevenção de riscos; regulação e fiscalização e controle social.

Para preservar o sistema separador absoluto, a Resolução ADASA nº 25/2023 estabelece procedimentos gerais para execução integrada das atividades de inspeção, identificação e correção dos lançamentos irregulares de esgotos sanitários e outros efluentes no sistema público de DMAPU e de águas pluviais no sistema público de esgotamento sanitário.

No cenário da Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei nº 9.433/1997), há a Resolução ADASA nº 26/2023, que estabelece procedimentos gerais para requerimento e obtenção de registro de uso e de outorga de direito de uso de recursos hídricos para o lançamento de águas pluviais em corpos hídricos superficiais de domínio do DF.

A ADASA está ainda elaborando uma resolução de condições gerais, com disposições relativas à prestação e à utilização de DMAPU, a serem observadas pelo prestador e usuários e, ainda, disciplinar o relacionamento entre eles.

Comparando o cenário atual na prestação de serviços DMAPU no Brasil e mesmo os avanços empreendidos no Distrito Federal, os desafios são consideráveis para atender os fundamentos para uma prestação de serviço adequada para a população e garantir preservação ambiental e política social justa.

Nesse sentido, é importante recordar que a Lei nº 14.026/2020 atribuiu à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA a elaboração de normas de referência para orientar a regulação e uniformizar a atuação das agências reguladoras subnacionais. Recentemente, a ANA realizou tomada de subsídios para a elaboração de norma de referência que tratará das condições gerais para a prestação do serviço público de DMAPU.

Mesmo sem essa diretriz legal, é inquestionável a responsabilidade do governo municipal ou distrital, com a apropriada política pública, com a efetiva regulação e também com a gestão eficaz do serviço DMAPU. Nesse sentido, a partir das ponderações de LIS-Water (2022), é possível propor uma abordagem regulatória integrada, que abarque uma estruturação geral do setor e um monitoramento do desempenho do prestador de serviço de DMAPU.

Assim, os elementos básicos necessários para uma efetiva prestação de serviço de DMAPU são apresentados, a seguir.

### **Regulação Estrutural**

A regulação estrutural parte da importância de elaboração do principal instrumento de diagnóstico, prognóstico e planejamento de atividades, sendo o plano municipal ou distrital de saneamento básico.

O plano deve abordar um conteúdo mínimo, caracterizado por diagnóstico, prognóstico, metas, indicadores e ações. Também é fundamental que este instrumento indique a melhor solução para a natureza jurídica-administrativa do prestador e sua fonte de receitas; o ente responsável pelo planejamento geral e o modelo e a entidade de regulação.

Em seguida, é fundamental a definição do arcabouço legal e regulatório, com regras claras de funcionamento e de obrigações e direitos do prestador e da entidade reguladora, como também as relações entre planejamento, regulação, fiscalização, prestação e usuário.

A gestão de informações do setor precisa segregar módulos internos e externos, com, respectivamente, gestão de documentos, processos e outras atividades fins e, de outro lado, com divulgação de regulação legal, econômica e qualidade do serviço e interface com usuário. Não se pode esquecer da previsão de capacitação regular dos recursos humanos do setor, bem como incentivo à inovação.

### **Monitoramento de Desempenho**

Nesta etapa, já precisam estar detalhados a estrutura e o modelo de funcionamento do prestador e da entidade reguladora, assegurando que seus ciclos de vida decorrem no estrito cumprimento da legislação e do contrato pactuado.

As metas e os indicadores definidos na etapa anterior são os instrumentos utilizados para medir a qualidade no desempenho da prestação e o nível de satisfação do usuário.

O sistema de controle deve incluir inspeções, auditorias e mecanismos de conciliação de informações, contemplando tanto o prestador, quanto a entidade reguladora.

Indiscutivelmente, a regulação econômica é o parâmetro mais complexo nesta fase. Os impostos arrecadados nos municípios e no Distrito Federal têm demonstrado serem insuficientes para a recuperação dos custos operacionais (OPEX) e de capital (CAPEX) do prestador e de regulação e fiscalização da entidade reguladora. E fontes de receitas por tarifas ou taxas são difíceis de serem estruturadas e possuem grande rejeição política para serem implementadas.

Entretanto, a sustentabilidade econômico-financeira é exigida pela Lei 14.026/2020 e deve ser assegurada por meio da remuneração pela cobrança na prestação do serviço de DMAPU.

A gestão ambiental deve incorporar o ciclo urbano da água, articulando as relações entre o prestador e a entidade reguladora com os diversos entes responsáveis pela gestão de recursos hídricos e preservação ambiental.

A interface com o usuário assegura proteção dos direitos aos usuários do serviço e informa a qualidade do relacionamento da prestadora com os usuários. Nesse contexto, os instrumentos são as auditorias, as ouvidorias e a divulgação de relatórios.

A participação e o controle social finalizam o ciclo regulatório, notadamente na participação do prestador e da entidade reguladora no Conselho Municipal ou Distrital de Saneamento e na garantia de prestação de serviço de DMAPU para população carente.



## **Análise**

Com relação ao DF, a regulação estrutural está fundamentada com o Plano Distrital de Saneamento, o contrato de concessão e a resolução de procedimentos de outorga de direito de uso de recursos hídricos para o lançamento de águas pluviais em corpos hídricos superficiais. Ainda estão pendentes a finalização de norma de condições gerais da prestação e utilização de DMAPU pelo prestador e usuários; a gestão de informações e a capacitação regular dos recursos humanos.

O monitoramento de desempenho no DF está no início do ciclo regulatório, com a participação da Secretaria de Obras (planejamento), ADASA (regulação e fiscalização) e NOVACAP (prestador) no Conselho Distrital de Saneamento; a realização de diversos estudos para subsidiar a futura remuneração pela cobrança na prestação de DMAPU; a necessidade de revisão e detalhamento nas metas e indicadores do Plano Distrital de Saneamento e a carência de ciclo de sistema de controle instituído.

## **CONCLUSÕES**

A Lei n.º 11.445/2007 com as alterações da Lei 14.026/2020 definem o princípio fundamental do serviço público de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas (DMAPU) convergindo para unidades e atividades do sistema e conceituam saneamento básico na componente de drenagem urbana simplesmente como uma ou mais atividades inerentes a este setor. O panorama geral de DMAPU no país demonstra essa reduzida exigência legal e é caracterizada por carência de políticas e organização institucional. A prestação do serviço com pouca sistematização pela Administração Pública Direta, a limitada infraestrutura exclusiva para drenagem urbana, a carência de fontes de receitas específicas e, principalmente, o ambiente de planejamento e gestão insuficientes de entidades reguladoras corroboram com a necessidade de converter a infraestrutura de drenagem urbana em categoria superior de prestação de serviço público de qualidade à população e proteção à saúde pública e ao meio ambiente. Nesse sentido, são sugeridos componentes e ações para estruturar o setor, composto de responsável pelo planejamento geral, o prestador de serviços e a entidade reguladora; bem como procedimentos para monitorar o funcionamento e o desempenho do ciclo de vida do prestador e da entidade gestora. Das ações indicadas, a mais complexa e laboriosa é a necessidade de sustentabilidade econômico-financeira do setor, pois os impostos gerais são insuficientes para cobrir a recuperação dos custos operacionais (OPEX) e de capital (CAPEX).

## **REFERÊNCIAS**

LIS-Water - Lisbon International Centre for Water. (2022). Programa para a melhoria das políticas públicas e da regulação dos serviços de saneamento básico na América Latina e Caribe. Programa de formação e capacitação.

SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (2022). Ministério do Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Saneamento. Obtido em <http://antigo.snis.gov.br/diagnosticos>.

## **AGRADECIMENTO**

Agradecemos à Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal (Adasa).