ipea Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

Título do capítulo	CAPÍTULO 4 — CIDADES E SANEAMENTO BÁSICO: POLÍTICAS, INSTRUMENTOS E DESAFIOS À GESTÃO INTEGRADA
Autores	Gesmar Rosa dos Santos Alesi Teixeira Mendes

DOI https://dx.doi.org/10.38116/978-65-5635-069-1/capitulo4

DIÁLOGOS PARA UMA POLÍTICA NACIONAL DE Título do livro DESENVOLVIMENTO URBANO: TEMAS TRANSVERSAIS À PNDU **Autor** Marco Aurélio Costa Volume 3 Série Cidade Brasília **Editora** Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) 2024 Ano Edição 978-65-5635-069-1 **ISBN**

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – ipea 2024

DOI

As publicações do Ipea estão disponíveis para download gratuito nos formatos PDF (todas) e EPUB (livros e periódicos). Acesse: http://www.ipea.gov.br/portal/publicacoes

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério da Economia.

https://dx.doi.org/10.38116/978-65-5635-069-1

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

CIDADES E SANEAMENTO BÁSICO: POLÍTICAS, INSTRUMENTOS E DESAFIOS À GESTÃO INTEGRADA

Gesmar Rosa dos Santos¹ Alesi Teixeira Mendes²

1 INTRODUÇÃO

A importância do saneamento básico tem sido fortemente ressaltada no Brasil, destacadamente por estar relacionada, ao mesmo tempo, às áreas de saúde pública, infraestrutura e recursos hídricos. Em relação à água, essa importância tem sido difundida pelos recentes registros de escassez de água onde antes não se imaginava (por exemplo, São Paulo, Campinas, Curitiba e Rio de Janeiro). Soma-se ainda o déficit nos serviços e soluções "alternativas", principalmente os de esgotamento sanitário (Brasil, 2019a; Kuwajima *et al.*, 2020).

Ao mesmo tempo, a disputa pelo mercado urbano de saneamento (Britto e Rezende, 2017; Silva, Feitosa e Soares, 2022; Santos, Góes e Siefert, 2023) e o aumento das privatizações no setor movimentam o debate e os interesses de grupos de poder, desde os bancos, empresas nacionais e multinacionais, até os poderes Executivos e o Congresso Nacional. A academia e as organizações não governamentais (ONGs) têm também contribuído com o debate.

É nesse cenário que se modifica a Lei Federal de Saneamento Básico (Lei nº 11.445/2017), também conhecida como Política Nacional de Saneamento Básico (PNSB) ou Lei Nacional de Diretrizes do Saneamento Básico (LNDSB). As mudanças foram iniciadas em 2018, por meio das medidas provisórias (MPs) nº 844 e 866, cujo processo levou à Lei nº 14.026/2020. Em 2023 se seguiram adaptações, com a edição de decretos presidenciais, que estão vigentes até o momento, mas sob condições precárias – segue no Senado Federal o Projeto de Decreto Legislativo (PDL) nº 98/2023, aprovado na Câmara dos Deputados, que susta parte dos decretos de 2023. Os decretos de 2023 retomam, em parte, o sentido da Lei nº 11.445/2007, no que se refere a possibilitar o financiamento público a municípios

^{1.} Técnico de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea). *E-mail*: gesmar.santos@ipea.gov.br.

^{2.} Pesquisador bolsista do Subprograma de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD) na Dirur/Ipea. *E-mail*: alesi.mendes@ipea.gov.br.

impedidos pela Lei nº 14.026/2020, validar subsídios entre municípios, usuários e setores e retomar o saneamento como pauta de política pública.

Importa destacar neste capítulo que, em todos os momentos, a legislação tem mantido diretrizes, objetivos e instrumentos que mencionam o planejamento e a gestão integrada de políticas urbanas, ambientais, da água e de moradia. Ou seja, o marco legal do saneamento no Brasil recepciona discursos semelhantes para enfoques e ações distintas, ponto discutido neste texto, que aborda interfaces de políticas urbanas e de saneamento básico.

No Brasil, conforme ressaltam Costa *et al.* (2021), além da importância das dimensões territoriais e espaciais, tendo em vista os desafios, os interesses e a diversidades de realidades, bem como a abordagem do planejamento urbano e da política urbana, deve-se considerar que

as políticas públicas são desenhadas e implementadas por esse conjunto heterogêneo de agentes/atores, refletindo as relações de poder existentes no espaço-tempo e as interações por eles estabelecidas, e expressam, por vezes, interesses coletivos emanados da esfera pública ou projetos que procedem de grupos de interesse. Cada política, em geral, e a PNDU [Política Nacional de Desenvolvimento Urbano] não é uma exceção, é ao mesmo tempo uma expressão das correlações de força e da atuação dos agentes/atores e uma potência de transformação da realidade que não é neutra na própria produção do espaço (Costa *et al.*, 2021, p. 12).

Além disso, a busca pela sustentabilidade socioambiental e econômica se soma, no saneamento, aos desafios e interesses de mercado com a necessidade de integrar iniciativas tendo em vista o combate à escassez hídrica, a redução de riscos de eventos climáticos, o manejo e a drenagem pluvial, o tratamento e o destino de resíduos sólidos urbanos. Todos estes desafios e interesses afetam o desenho das alterações do marco legal do saneamento básico (Santos, Góes e Siefert, 2023), seja pelo contexto setorial ou por forças políticas e econômicas do setor. Desse modo, restam dúvidas sobre os caminhos para o alcance da universalização, do atendimento das pessoas, diante de conflitos de interesses debatidos na academia e manifestos nas estruturas de poder. As organizações sociais também se movem, entretanto com grande diferença de acessos ao núcleo de poder político (Santos, Góes e Siefert, 2023; Estevam, 2023).

Nesse contexto, este capítulo tem o objetivo de refletir sobre a PNSB na perspectiva de integração com outras políticas públicas no Brasil. O recorte é o cenário de mudanças ocorridas no marco legal do setor, ainda em transformação, os instrumentos disponíveis nas políticas para a integração de ações no âmbito dos municípios e demais níveis de governo. O texto se apoia fortemente na bibliografia recente e legislação vigente sobre o tema.

As mudanças na legislação do saneamento, instituídas em 2020-2021 pela Lei nº 14.026/2020 e por decretos presidenciais complementares, contudo, ocorrem *pari passu* com uma outra mudança sobre a qual importa refletir aqui: quais são os elementos de trajetórias possíveis para o saneamento ligados às políticas para o meio urbano fortalecidos na legislação? Que sinais indicam avanços na integração de políticas urbanas/hídricas/ambientais ao saneamento?

2 PLANEJAMENTO E GESTÃO INTEGRADA DE POLÍTICAS NO BRASIL: O SANEAMENTO COMO UM HISTÓRICO DE DESAFIOS

Antes de abordar os aspectos histórico-institucionais, legais e administrativos do saneamento no Brasil, há de se considerar que a gestão integrada das águas e do saneamento não se realiza sem os atores, as políticas e a governança municipal. Isso pressupõe a adesão e o protagonismo dos municípios e dos cidadãos que dependem dos serviços, e, portanto, requer a participação da população, de colegiados atuantes, além dos recursos financeiros. Para tanto, os municípios dependem da ajuda dos estados e da União, de seus papéis relativos ao pacto federativo, no qual as capacidades institucionais, técnica e de arrecadação de tributos se concentram. Assim, a integração de políticas passa por medidas decorrentes de amplo debate, que incorpore a pluralidade de visões e a diversidade de realidades.

Nesse sentido, a literatura tem ressaltado que, apesar de o marco legal do saneamento básico no Brasil ser avançado na sua concepção, ele tem pontos atrasados na execução. De forma resumida, isso se deve a fatores socioeconômicos complexos (Santos, Kuwajima e Santana, 2020; Kuwajima et al., 2020), como questões institucionais, de financiamento e de capacidades municipais ante as suas amplas atribuições. Entre os aspectos mais avançados dessa legislação, destacam-se: i) a consideração de saneamento básico como um conjunto de serviços essenciais à saúde e à qualidade de vida das pessoas; e ii) a abrangência de temas, englobando os sistemas de água, esgoto, drenagem pluvial e resíduos sólidos.

De fato, a legislação do saneamento apresenta diretrizes sobre usos da água e esgotamento sanitário como questão de saúde pública, trazendo a ideia de gestão integrada com os recursos hídricos (Lei nº 11.433/1997) e com o meio ambiente. Contudo, os demais componentes têm figurado em segundo plano, seja no tocante a investimentos ou à estruturação dos serviços (Mendes e Santos, 2023). A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Lei nº 12.305/2010, não decola – não só por ser nova, mas também por depender de acordos na agenda de políticas públicas que não têm se efetivado. Por sua vez, as soluções para o manejo e a drenagem de águas pluviais urbanas são tema ainda mais atrasado, tendo forte dependência do planejamento e das políticas de desenvolvimento urbano, de habitação (Mendes e Santos, 2021; 2023) bem como, pode-se dizer, de instrumentos como os planos diretores e de ordenação territorial.

No plano internacional, em termos de concepção de instrumentos, e tendo a cidade como ponto de partida, ilustra-se a questão com a compreensão trazida pela International Water Association (IWA), que propôs uma abordagem centrada em "blocos" de princípios para a integração de ações a partir da água no meio urbano (IWA, 2020), conforme disposto na figura 1.

FIGURA 1
Princípios propostos pela IWA para a governança das águas urbanas



1 Serviços regenerativos de água

- Reabastecer corpos d'água e seus ecossistemas
- Reduzir a quantidade de água e energia usadas
- · Reutilizar, recuperar, reciclar
- Usar abordagens sistêmicas e integradas com outros serviços
- Aumentar a modularidade dos sistemas e garantir múltiplas opcões

2 Design Urbano Sensível à Água

- · Ativar serviços regenerativos de água
- Projetar espaços urbanos para reduzir os riscos de inundações
- Melhorar as políticas de habitação em as áreas com água
- · Modificar e adaptar materiais para minimizar o impacto ambiental

3 Cidades conectadas às bacias hidrográficas

- · Plano para proteger os recursos hídricos e mitigar seca
- Proteger a saúde ecológica dos recursos hídricos
- Preparação para eventos extremos

4 Comunidades orientadas para a água

- Capacitar os cidadãos
- Profissionais cientes dos benefícios da água
- Equipes de planejamento multidisciplinares
- Formulação de políticas e ações com base na água
- Líderes que envolvem e geram confiança

Fonte: IWA (2020). Elaboração dos autores.

Obs.: Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

A visão em destaque na figura 1 ilustra o debate sobre o tema e sinaliza o conjunto de políticas que podem se relacionar, com o suporte das engenharias, da economia e da administração. A abordagem transdisciplinar e a gestão integrada e participativa são bases nessa concepção. Em convergência com essa visão e em favor da urgência e da união de esforços para dar respostas estão os impactos sofridos pelos cidadãos em razão do que se pode chamar de modo tradicional de tratar ações de saneamento nas cidades (Mendes e Santos, 2021; 2023).

Essa gestão tem causado elevação de gastos devido a inundações, alagamentos, deslizamentos de terra, escassez de água, misturas de esgoto com água de drenagem e lixo, poluição hídrica, lixo a céu aberto, levando a doenças e mortes. Ou seja, o Brasil tem optado por ações corretivas em lugar do planejamento urbano sustentável, incluindo as infraestruturas em geral e o saneamento.

Conforme discutido em Kuwajima *et al.* (2020) e Santos, Kuwajima e Santana (2020), a grande relevância do tema saneamento básico para a política urbana e

para a gestão integrada com outras políticas públicas pode ser sintetizada em quatro pontos: i) a titularidade do município (com possibilidade de compartilhamento, nos casos de regiões metropolitanas (RMs), consórcios, blocos ou associações de municípios) na concessão ou viabilização direta da prestação de serviços de água, esgoto, drenagem e resíduos sólidos; ii) a natureza de monopólio natural e de infraestrutura urbana, implicando necessidade de diálogo, regulação, controle social, gestão com visão social, dependência de várias fontes de recursos; iii) as dificuldades estruturais dos municípios (alto grau de endividamento, infraestrutura insuficiente, baixa arrecadação), implicando a necessária ajuda de estados e da União; e iv) o grande déficit nas periferias das cidades e em municípios pobres, refletindo e influenciando outros serviços, a exemplo do déficit habitacional e da baixa efetividade de planos de ordenamento territorial.

2.1 Saneamento, ações do Estado e espaço urbano no Brasil: o que há de novo?

Segundo Murtha, Castro e Heller (2015), as primeiras obras de abastecimento de água surgiram no período colonial. A construção de fontes públicas, canalizações e aquedutos foi motivada pela crescente urbanização, com destaque para as capitais, os centros comerciais e as cidades litorâneas. A partir de meados do século XIX, esse modelo colonial começou a mudar, como descrevem Graham (1968), Meade (1997) e Braadbaart (2013), na esteira da modernização das infraestruturas (transporte, iluminação e saneamento). Contudo, os relatos apontam que o saneamento não esteve de fato como pauta de saúde pública ou ponto central do planejamento urbano.

Rolnik (1999) destaca que o Estado já delegava, desde a segunda metade do século XIX, via concessão a entes privados, a responsabilidade de partes ou o todo de sistemas e serviços de saneamento. Iniciou-se assim, em casos de grandes cidades como São Paulo, a difusão da visão de que esse serviço público e outros poderiam ser explorados pelo mercado privado. A "eficiência" já se apregoava como fundamento liberal das opções (Rolnik, 1999), assim como a tese de inversão de lucros em novos investimentos, aspectos ainda controversos atualmente, ficando o setor de saneamento sob o domínio privado até o início dos anos 1930. Segundo Araújo e Bertussi (2018), com inovações do Código das Águas, de 1934, nascem as primeiras estruturas de regulação econômica e de subsídios, bem como a noção de gestão água/saneamento.

A partir dos anos 1950, cresce a gestão municipal dos serviços de saneamento, surgindo também as primeiras iniciativas estaduais. Estas são resultado da fusão de concessões dos municípios para empresas estaduais e de economia mista – Cesbs (Santos, Kuwajima e Santana, 2020). Surge assim o período de domínio das Cesbs nos serviços de água e esgotamento.

Na década de 1970, a população urbana superou a rural, gerando escala para o setor de saneamento à época, quando o setor se pautava também pela estruturação da gestão no setor. Durante a ditadura militar, o saneamento sofreu grande centralização de capital, com interferência da União (Santos, Kuwajima e Santana, 2020), por meio de determinações estruturantes do Plano Nacional de Saneamento (Planasa), de 1971. O governo federal tentou aliar o combate à precariedade das condições de habitação e higiene e seus desdobramentos na saúde pública e economia com a tese de aumento da escala para os serviços (Sanchez, 2001).

Durante o Planasa, uma série de ações foram então executadas, iniciando pela instituição, em 1968, do Sistema Financeiro do Saneamento (SFS), sob responsabilidade do Banco Nacional da Habitação (BNH), e pela autorização, em 1969, de aplicar recursos do Fundo de Garantia do Trabalhador (FGTS) no desenvolvimento do setor. Foram também alocados recursos nas operações de empréstimo para financiamento de sistemas de abastecimento de água e esgotamento, sempre com perfil centralizado nas Cesbs (Sanchez, 2001; Pires, 1977).

Rezende e Heller (2002) apontam que o Planasa já se balizava na lógica de que as tarifas deveriam cobrir os custos de operação, manutenção e amortização dos empréstimos. Também já trazia metas, como a de alcançar, até 1980, 80% da população urbana em pelo menos 80% dos municípios com água. As RMs e cidades de maior porte eram o foco, e nas demais se previam apenas serviços de esgoto mais simples (Almeida, 1977). Ao mesmo tempo, o BNH, com seu sistema próprio de financiamento, era o órgão central do Planasa (Saiani e Toneto Júnior, 2010), tendo sido essencial para a viabilização de escala das Cesbs. Aos municípios coube o papel de dar concessões de longo prazo, beneficiando a criação ou o crescimento das Cesbs.

Com esse direcionamento, o total de ligações e a população atendida pelos Serviços Autônomos de Água e Esgoto (Saaes) caem fortemente, uma vez que as grandes e médias cidades passam, em sua maioria, a ser atendidas por companhias estaduais. Entretanto, mesmo durante a vigência do Planasa e de seu apoio às Cesbs, os Saaes foram mantidos em grande número, uma vez que cada um atendia a apenas um município.

Apesar dos avanços alcançados pelo Planasa nos índices de cobertura de água e efetivação de subsídio cruzado pelo efeito escala (Santos, Kuwajima e Santana, 2020), a extinção do BNH acarretou a dispersão de suas atribuições para diferentes órgãos. A Caixa Econômica Federal assumiu a gestão do FGTS, e o governo federal voltou a assumir o investimento em ações de saneamento por meio do Orçamento Geral da União (OGU) e dos orçamentos dos estados (Britto *et al.*, 2014).

Na segunda metade da década de 1980, com a redemocratização do Brasil, surgem novas perspectivas de governança e mudanças no saneamento. A Constituição Federal de 1988 (CF/1988) outorgou (ou recepcionou) a titularidade dos serviços de interesse local aos municípios, nos quais se incluem os serviços públicos de saneamento básico. Com isso, descentralizou a estrutura do setor e devolveu a autonomia política e financeira aos municípios, assegurada formalmente por repasses federais.

A reabilitação da titularidade redefiniu a relação entre municípios e estados e, por consequência, entre os municípios e as Cesbs. Por isso, o pressuposto da coordenação de políticas continua sendo essencial para a governança em temas muito próximos, como o saneamento básico, o planejamento urbano e o ordenamento do uso do solo no meio urbano. A política de moradia, entretanto, permanece dependente de acordos, projetos e recursos de estados e da União, em razão do desenho do sistema de arrecadação de tributos, que os fortalece.

O caráter autoritário e centralizador do Planasa destoava dos princípios democráticos recuperados pelos cidadãos e munícipes, pelo local, com a CF/1988. Todavia, não sucedeu rapidamente a elaboração de uma nova política nacional de saneamento condizente com as novas diretrizes dadas ao país pelos constituintes, em 1988. Estabeleceu-se um período de lapso político-institucional por quase vinte anos, o que, segundo Araújo Filho (2008), favoreceu a desarticulação e a fragmentação do setor, com a pulverização de medidas diante da ausência de uma instância decisória forte que unificasse as ações no âmbito do governo federal.

Sousa e Costa (2016) destacam o enfraquecimento na capacidade de planejamento do setor, pela inexistência de um marco legal de referência para a atuação dos diversos níveis de governo. Surge, então, grande imprevisibilidade no processo de alocação de recursos, inclusive enfraquecendo a presumida autossuficiência tarifária e investimentos no setor. Lembrando que o foco das atividades do setor continuou sendo o abastecimento de água. Como legado do Planasa seguiu também a hegemonia das Cesbs na prestação dos serviços, mesmo com a retomada da titularidade pelos municípios. Ou seja, dado o poder de escala e outros fatores, as concessões e os contratos foram mantidos ou até aumentados entre prefeituras e Cesbs.

No início dos anos 2000, o Brasil retoma os investimentos no setor, com o financiamento para os agentes públicos como uma prioridade. Todavia, mesmo ante a liberação de recursos para o saneamento, permaneciam entraves, a exemplo da urgência de assegurar serviços públicos de qualidade, financiamento contínuo para expansão dos sistemas, bem como atendimento das periferias das cidades e zonas rurais. Segundo Britto *et al.* (2014), cobravam-se ações de forma planejada, regulada, fiscalizada e passível de controle social.

Após longo debate sobre o marco necessário, em 2007 houve importantes referenciais com a promulgação da Lei nº 11.445, a LNDSB. A lei foi a base da PNSB, regulamentando o setor no nível nacional e lançando as bases para um novo ambiente político-institucional.

A Lei nº 11.445/2007 trouxe a visão ampla de saneamento em seus quatro componentes, tendo o Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab), o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) e os Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs) como instrumentos centrais de planejamento e informações. Por meio de recursos do orçamento da União, combinados com empréstimos cobertos pela tarifa, os avanços alcançaram os principais centros urbanos no tocante ao abastecimento de água.

O déficit ainda alto em periferias, assentamentos precários e meio rural (Brasil, 2019a; Santos, Kuwajima e Santana, 2020; Kuwajima et al., 2020), entretanto, tem responsabilidade dividida entre as gestões dos municípios, dos estados e da União, por não coordenarem e não priorizarem ações das diversas políticas urbanas e regionais com foco na universalização. Esse foco tampouco foi perseguido pelas concessionárias estaduais, grupos privados e prestadores locais, seja por escolhas políticas, seja por defasagens de investimentos, desajustes de tarifas (por ação dos governantes), adesão de usuários ou ineficiência operacional.

2.2 Os instrumentos da política de saneamento

O Plansab, em sua revisão de 2017/2019 (Brasil, 2019a), apresenta o diagnóstico do tema no Brasil, sob a responsabilidade da Secretaria Nacional de Saneamento (SNS), do então Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR). No conjunto de ações dos agentes responsáveis pelo saneamento básico, o OGU e o Plano Plurianual (PPA) são ferramentas que permitem a manutenção de vários programas de saneamento (Santos, Kuwajima e Santana, 2020; Kuwajima et al., 2020; Brasil, 2019a), embora em queda desde 2014.

Na iminência de alcançar o horizonte de médio prazo do Plansab para a universalização dos serviços de abastecimento de água (previsto para 2023), a realidade do Brasil evidencia, contudo, a distância entre os indicadores atuais de atendimento e as metas propostas nos componentes esgotamento sanitário, drenagem de águas pluviais urbanas e resíduos sólidos. Os baixos índices de cobertura de serviços de saneamento básico se observam em Abes (2018), Kuwajima *et al.* (2020) e Brasil (2019a; 2019b; 2019c), sendo decorrentes de um longo período de lacunas no provimento dos serviços.

O Plansab passou a considerar também, em sua revisão de 2017-2019 (Brasil, 2019a), a Lei nº 12.187/2009 (Política Nacional sobre Mudanças do Clima – PNMC) e a PNRS, acerca da necessidade de adaptação a mudanças no clima.

A coleta de dados sobre drenagem de águas pluviais e sobre resíduos sólidos se inicia, dentro do SNIS, somente a partir de 2015, com dados de 2013. Portanto, toda uma estrutura de gestão se iniciou, inclusive com metas previstas desde 2007 (Brasil, 2019a), embora elas não tenham sido de fato ousadas.

Por outro lado, no aspecto de governança, foi falha a integração de mecanismos participativos, assim como a integração com outras políticas e a participação coletiva nas decisões sobre o setor, inclusive pela não implementação dos conselhos de saneamento ou outros foros dessa natureza. Questões como educação ambiental, difusão da visão água-cidade-vida e meio ambiente não se fortaleceram, da mesma forma que falham o controle da poluição e a implantação de serviços de drenagem aliados às ações de habitação e planejamento urbano.

Um importante aspecto do saneamento no Brasil, na atualidade, é o fato de que, pelo governo federal, além do MDR (que incorporou o Ministério das Cidades), várias outras pastas e autarquias mantêm ações do OGU e do Plansab, com financiamento, programas e ações para o saneamento. Cita-se o Ministério da Saúde (por meio da Fundação Nacional de Saúde – Funasa), responsável por ações de saneamento em municípios com menos de 50 mil habitantes e em populações rurais, com destaque para as comunidades indígenas.

Também na área de saneamento rural, atuam os ministérios da Cidadania (que agrupa pastas do Ministério do Desenvolvimento Social – MDS), principalmente com o Programa Cisternas (Santos, Kuwajima e Santana, 2020; Brasil, 2019d); e o Ministério do Meio Ambiente (MMA), que responde pelo Programa Água Doce, no semiárido. Atuam também no provimento de água o Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS) e a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf), vinculados ao MDR.

Contudo, se a trajetória de avanços na legislação do saneamento, com uma visão de integração com a gestão de recursos hídricos (Lei nº 9.433/1997 – Política Nacional de Recursos Hídricos) e de meio ambiente (Lei nº 8169/1981) não se refletiu em articulação de políticas, a contribuição das recentes mudanças no marco legal do saneamento (Lei nº 14.026/2020) traz perspectivas ainda mais tímidas nesse sentido, tema que será abordado mais adiante, em seus pontos centrais. Antes disso, nas seções seguintes, são listados alguns destaques sobre os instrumentos vigentes na área de saneamento, que podem dialogar com as políticas urbanas e outras setoriais.

2.3 PMSBs: entre o planejamento e a busca por recursos

O PMSB, conforme determina a Lei nº 11.445/2007, é o instrumento principal de planejamento do saneamento nos municípios e condição obrigatória para a validade dos contratos de prestação dos serviços e para o acesso a recursos do

orçamento federal. Originalmente, ele consistia em planos de ação com horizonte de vinte anos, com revisões a cada quatro, passando para revisões a cada dez anos (Lei nº 14.026/2020).

O plano municipal deve orientar a prestação dos serviços, com a previsão de gestão participativa, controle social (dados abertos, fiscalização aberta, participação social no planejamento), além de bases orçamentárias, programação de execução por projetos, etapas, indicadores e metas. Entre as mudanças na recente legislação, de 2020, inseriu-se a possibilidade de os planos serem elaborados por consórcios ou blocos de municípios, a serem formados para acessar recursos não onerosos da União (Lei nº 14.026/2020 e decretos nº 10.588/2020 e 10.710/2021).

Em 2021, com base nos dados do SNIS, mais de dez anos depois da implantação da Lei do Saneamento do Brasil, dos 5.570 municípios brasileiros, 3.169 municípios (56,9% do total) possuíam PMSB, regulamentado ou não.³ Os maiores atrasos na elaboração dos PMSBs estão nos municípios das regiões Norte e Nordeste, justamente onde se encontram os maiores déficits de serviços (Brasil, 2017; 2019a; Santos, Kuwajima e Santana, 2020). Em 2017 o levantamento do Programa de Desenvolvimento do Setor Água – Interaguas (Brasil, 2017) aponta dados de atrasos na elaboração, na qualidade, no nível de abrangência e na efetiva implementação dos planos em 3.903 municípios brasileiros.

Pereira e Heller (2015) consideram que a elaboração dos PMSBs e sua posterior aplicabilidade estão associadas a metodologias adequadas e a um planejamento que incorpore aspectos determinantes da sustentabilidade e viabilidade do plano. Em vários casos, há preciosismo setorial na escolha metodológica e elaboração do PMSB de difícil aplicação pelos municípios. Silva (2012) destaca também que em várias situações os planos municipais são desenvolvidos sem incorporar os princípios, o conteúdo mínimo e o processo participativo requeridos.

Diante dessa realidade, é relevante a ponderação levantada por Lisboa, Heller e Silveira (2013) quanto a dificuldades enfrentadas pelos municípios no processo de elaboração dos PMSBs, por vezes tendo motivação não da percepção da necessidade como ferramenta de gestão, e, sim, de cumprimento da legislação.

Esses aspectos, com interpretação própria, induziram parte das mudanças na legislação, no sentido de agrupar municípios e, dessa forma, ganhar capacidades operacionais, por exigir apenas um plano de saneamento por bloco formado, em determinadas situações, para acessar recursos orçamentários. Entretanto, tal construção não considerou o conjunto de outras características essenciais da governança – o pacto federativo e a integração de ações pela coordenação com diálogos e visão urbano-ambiental –, já destacado em IWA (2020).

^{3.} Em 2021, 1.731 municípios (31,1%) declararam não possuir PMSB, e 670 municípios (12,0%) não responderam.

Apesar dos atrasos e das dificuldades, Kuwajima *et al.* (2020) relatam a importância de crescentes parcerias entre instituições para avanços no planejamento. A elaboração dos planos municipais conta com ações dos municípios em parcerias com a Funasa, com o MDR, a Caixa Econômica Federal e os comitês de bacias hidrográficas (Brasil, 2019a; Santos, Kuwajima e Santana, 2020). Com a nova legislação (Lei nº 14.026/2020), até mesmo concessionárias podem ajudar nesse trabalho, seja para municípios individualmente ou para blocos deles. Os recursos orçamentários, contudo, continuam insuficientes (Brasil, 2019a; Santos, Kuwajima e Santana, 2020; Kuwajima *et al.*, 2020).

3 TRANSIÇÃO NO SANEAMENTO: AS MUDANÇAS NO MARCO LEGAL E O FOCO NO MERCADO

No Brasil, as mudanças na forma de regulação de serviços públicos, a partir de meados da década de 1990, incluindo-se o saneamento básico, têm levado à criação de agências reguladoras, substituindo ou reduzindo o papel das secretarias ou departamentos municipais que historicamente exercem este papel. O aumento das privatizações dos serviços e as novas configurações de interesses de mercado e de políticas nos quatro segmentos do saneamento têm facilitado o direcionamento da regulação, em substituição às teses de participação deliberativa ampla e democrática que se construiu a partir da CF/1988.

De acordo com Marques (2005) e Madeira (2010), a regulação deve estar atenta às diversas falhas de mercado e suas externalidades positivas e negativas, além de serviços de qualidade. Por sua vez, Goodman e Lovemen (1991) consideram a possível competição na concorrência licitatória (na escolha do prestador dos serviços), o que está na base da tentativa de divisão dos monopólios das companhias estaduais com grandes empresas privadas, tema central da Lei nº 14.026/2020.

Por outro lado, tomando-se o exemplo das áreas de recursos hídricos e saneamento, o enfraquecimento das estruturas e instituições de planejamento e formulação de políticas, como as secretarias nacionais e os conselhos (Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH; e Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH), tem como resultado a baixa coordenação e integração de ações. Dessa forma os setores de água e saneamento deixam de contribuir com as questões ambientais e de redução de riscos, devidas a secas e inundações, na proporção do seu potencial. Além disso, a desarticulação dos colegiados, inclusive os comitês de bacia hidrográfica (CBHs), implica redução dos espaços de participação e de tomada de decisão por parte da sociedade no sentido de gestão integrada.

É nesse sentido que, de um lado, as mudanças no marco legal do setor, a partir da Lei nº 14.026/2020, conferem maior poder para as agências reguladoras, tendo a Agência Nacional de Água e Saneamento Básico (ANA) a incumbência de

formular parâmetros gerais de referência para as agências reguladoras de serviços de saneamento regionais, estaduais ou municipais. Com as mudanças, reduz-se o poder dos municípios e colegiados (de saneamento, recursos hídricos e de bacias hidrográficas), pois os estados têm a primazia de organizar concessões e direcionar as privatizações, enquanto os colegiados de gestão por bacias e conselhos de recursos hídricos perdem espaço de ação, dado que a gestão integrada e participativa é enfraquecida ainda mais.

Ademais, recursos originalmente destinados ao Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (Singreh), operados pelo MMA e pela ANA, inclusive para apoiar conselhos, passam a ser geridos pelo Ministério da Integração e Desenvolvimento Regional/ANA. Além disso, a lei torna contratos até então legais em "irregulares", penalizando a população desses municípios, em última instância, por não acessarem recurso federais (situação temporariamente contornada via decreto, como tratado anteriormente). União e estados mantêm, pelas diretrizes da lei, seus papéis de apoio financeiro, fiscalização, regulação, além da prestação de serviços, no que couber.

Um exemplo de mudanças na atuação da União é a sua maior responsabilização no provimento de recursos para infraestruturas de abastecimento de água no meio rural. Como a Lei nº 14.026/2020 desestimulou e até desobrigou (exceto por contratos específicos a bem querer das partes) a universalização, cabe à União viabilizar o financiamento, bem como efetivar políticas, parcerias e iniciativas para atender as populações isoladas e comunidades tradicionais. Continua também a responsabilidade da União em situações especiais, como a provisão de recursos para infraestruturas de adução de água potável, armazenamento de grande e médio portes, entre outras ações.

Contudo, não foram dados passos concretos para ligar o déficit do saneamento às questões urbanas e ambientais, por exemplo. Pelo contrário, há claro enfraquecimento do núcleo de planejamento que deveria se ocupar deste aspecto de integração de ações, Ministério das Cidades, órgão responsável por todas essas políticas (Santos, Góes e Siefert, 2023).

Por fim, estados e o Distrito Federal participam com as suas respectivas prestadoras de serviços, órgãos de controle, outorga, fiscalização, planejamento e parcerias. Quando se trata da gestão por bacias hidrográficas, com comitês instalados e forte presença de prefeituras no papel de secretarias executivas desses comitês, o sentido de gestão integrada e de governança participativa ganha mais sentido. A perspectiva passa a ser a de busca de soluções e compartilhamento de responsabilidades, que estão previstas na PNRH e continuam na Lei nº 11.445/2007, atualizada.

Independentemente do modelo ou regime de concessões, o que se exige no setor saneamento são garantias de controle social e do planejamento pela sociedade,

bem como transparência em todas as suas formas de manifestação e que não seja apenas arranjos legitimadores de decisões tecnocráticas. Santos, Kuwajima e Santana (2020) mencionam, no caso do saneamento, a necessidade de se garantirem os seguintes instrumentos de regulação:

- o exercício da participação social na regulação, por meio da realização de audiências e consultas públicas;
- a elaboração e a aprovação de planos de ação por parte do conselho, superior às agências, com a participação da sociedade e dos governos;
- a fiscalização da gestão, das contas, do delineamento das ações e da estrutura orçamentária das agências;
- a constituição de ouvidorias e a elaboração de relatórios periódicos de atividades e contas; e
- o funcionamento efetivo dos conselhos, como colegiados de participação social cidadá (Santos, Kuwajima e Santana, 2020, p. 42-43).

Como os avanços no setor de saneamento e de recursos hídricos não ocorreram ao nível de estruturar colegiados que adotem uma governança participativa, há de se acompanhar, também: i) se o modelo não fortalecerá aspectos burocráticos que empoderam e padronizam agências em um contexto de grande diversidade local e regional; ii) em que medida o modelo centrado em tarifas e no mercado da água pode evitar o encarecimento dos custos e preços dos serviços; e iii) que novas formas de financiamento e de participação do Estado se erguerão, e quais serão os custos para a sociedade. Ter a perspectiva de integrar políticas, portanto, apesar de não ser algo novo, como visto, continua sendo essencial, seja na perspectiva da gestão urbana ou setorial.

3.1 A nova estrutura de regulação e as responsabilidades municipais: universalização?

A PNSB, tanto originalmente, na Lei nº 11.445/2007, como após as mudanças pela Lei nº 14.026/2020, apresenta a hipótese da universalização e as noções de equidade e integralidade na prestação de serviços. Nas mudanças promovidas, a concepção da governança e o desenho da atuação do Estado são variáveis que emergem em outro contexto, como abordam Santos, Góes e Siefert (2023). O foco passa a ser o de maior pressão sobre os municípios, bem como nas premissas de ação de diversos agentes, públicos e privados (Santos, Kuwajima e Santana, 2020). As incertezas residem nas formas e no momento de se ter foco em instrumentos dispersos de outras políticas e em como manter as noções de universalização com equidade.

O debate sobre Direito Humano à Água e ao Saneamento (DHAS), conduzido por organismos das Nações Unidas, tem o seu espaço interpretativo no

conjunto de leis nacionais sobre saúde e saneamento. A partir do conjunto da legislação, é possível, porém não garantida de forma taxativa, a interpretação de que a gestão das águas em todo o seu ciclo deve ter atenção ao direito humano, à saúde e ao bem-estar, o que incluiria moradia digna em local salubre e livre de riscos de inundações, por exemplo. Dessa forma, a Tarifa Social da Água (TSA) é a medida mais próxima deste direito, já sendo prevista na Lei nº 11.445/2007, implementada em diversas cidades e estados, porém sem avanços nas mudanças trazidas pela Lei nº 14.026/2020.

No Brasil, é majoritário o foco da regulação dos serviços de saneamento direcionados ao abastecimento de água e ao esgotamento sanitário e, principalmente, para cidades de médio e grande portes (Kuwajima *et al.*, 2020). Em menor escala, os serviços de manejo de resíduos sólidos, cuja ênfase é no encerramento da destinação inadequada (os lixões). A regulação efetivada por agências é também restrita aos sistemas do ambiente urbano, aspecto que não apresentou mudanças nas recentes mudanças do marco regulatório. O Plano Nacional de Saneamento Rural – PNSR (Brasil, 2019d), concluído e lançado em 2019, busca contribuir para que os serviços ou as infraestruturas de saneamento alcancem a zona rural, as áreas periurbanas e os povos tradicionais.

De acordo com Aguiar e Heller (2021, p. 43), a reconfiguração do setor se estabelece na combinação entre a interferência mínima do Estado e a prestação de serviços públicos com a sua substituição pelo setor privado. Santos, Kuwajima e Santana (2020) apontam, porém, que a atuação do Estado continua essencial e que apenas se altera a forma de se efetivarem as operações, sendo que as alterações advindas com a Lei nº 14.026/2020 possuem três eixos principais: i) impor aos municípios barreiras de acesso a recursos da União; ii) privatizar a prestação de serviços de água e esgotamento, incluindo o seu acesso a recursos públicos para investimentos, exigência de licitação para concessões e o término dos contratos de programa (firmados entre prefeituras e empresas estaduais); e iii) dar maior autonomia financeira aos prestadores, com maior peso nos recursos da tarifa (Santos, Kuwajima e Santana, 2020).

O ingresso da ANA não é resultante de um modelo ou teoria de atuação das agências, mas tem o objetivo de viabilizar ou tentar acelerar esses três aspectos levantados. Não cabe à ANA, considerando-se o inteiro teor da lei, exercer atividades de fato regulatórias no setor. Também não lhe é dada fonte de receita oriunda da atividade de mercado regulada, o saneamento. Portanto, se trata de um modelo que incorpora capacidades e recursos da agência de águas para ajudar o saneamento, na sua porção urbana. Pela lei, à ANA nem cabe regular o saneamento rural (este, inclusive, não é objeto de universalização com a participação

das concessões, conforme o texto da Lei nº 14.026/2020, possibilitando retrocesso sem igual neste aspecto).

De fato, o componente de fortalecimento da gestão por bacias hidrográficas ou por alinhamento com o planejamento urbano-regional deixou de ser o foco na mudança da lei. A atuação da ANA no Singreh continua sendo subsidiária, não de agência reguladora *stricto sensu*. Apesar de terem sido atribuídas à ANA funções de elaborar princípios gerais, normas de referências de regulação e o controle de informações dos municípios aptos ou não a acessar recursos da União para o saneamento básico, o importante papel de subsidiar as instâncias do Estado, a segurança hídrica e os usos múltiplos da água é de fato o que justifica a existência.

Como apontam Santos, Kuwajima e Santana (2020), as modificações na PNSB fazem com que a agência passe também a exercer/concorrer parte das atribuições da SNS/MDR. Além disso, pode ocorrer, ainda que indiretamente, por exemplo: i) a assunção, pela agência, de parte das atividades de regulação no nível do ente político/administrativo, ou seja, a SNS/MDR; ii) a orientação e o estabelecimento de parâmetros político-institucionais para a regulação técnica (por exemplo, as regras e o controle do acesso aos recursos do OGU); e iii) a redefinição do destino dos recursos de contas não vinculadas ao orçamento de recursos hídricos para o saneamento, como a Compensação Financeira pela Utilização dos Recursos Hídricos (CFURH), que originalmente é destinada à pesquisa e ao aprimoramento da gestão, sob as diretrizes do CNRH.

Todos esses aspectos devem ser acompanhados pela sociedade, com destaque para a academia e os gestores, dado que as mudanças estão ainda em curso, com decretos presidenciais de 2023 e com a necessidade de avanços no atendimento à população (Santos, Góes e Siefert, 2023).

3.2 Investimento via tributos e tarifas: enxergando as desigualdades regionais?

Ao mesmo tempo que faltam medidas de integração da política de saneamento às políticas para o ambiente urbano, são ampliadas, pela Lei nº 14.026/2020, as condições para a autonomia financeira setorial (no caso dos serviços de água e esgotamento sanitário) com foco nas cidades rentáveis. Segue-se uma tendência global, nesse sentido, vinda dos países europeus e demais membros da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE (Santos, Góes e Siefert, 2023), incorporada no saneamento, no Brasil, desde a Lei nº 11.445/2007.

Nessa linha de suposta autonomia, o custeio do setor ocorre via tarifa (Santos, Kuwajima e Santana, 2020; Pompermayer e Silveira Sobrinho, 2023), com exceção de grupos de municípios pobres e de parcelas da população de baixa renda.

Esse é um cenário pautado em mecanismos de mercado, que exige tarifas periodicamente revisadas, as quais garantem a lucratividade dos investidores (sejam eles privados ou públicos) e cobrem os gastos com a compra dos ativos (no caso de privatizações), o investimento e o custeio (gasto de operação e manutenção). O usuário, por meio da tarifa paga mensalmente, passa a garantir também o custeio da regulação – exceto com relação à ANA, que é custeada por recursos tributários da União.

Nesse modelo, o investimento, cuja fonte origina-se de tributos, por parte da União, tende a ser direcionado para municípios e comunidades nas quais não há perspectiva de lucro e há déficit considerável. Essa opção de priorização pode parecer convergente com as exigências atuais, no tocante à situação de dificuldade fiscal (Kuwajima *et al.*, 2020; Pompermayer e Silveira Sobrinho, 2023); porém, não se direciona o esforço dos novos concessionários para cumprimento de metas de universalização para esse público (a lei prevê que, nestes casos, o dever é do poder público, com destaque para a União). Além disso, por ter enfraquecido os subsídios cruzados entre municípios e entre usuários, o modelo imposto pela Lei nº 14.026/2020 aumenta a dificuldade fiscal, dado que o esforço da União aumenta.

Assim, persiste a dependência de recursos do OGU, de subsídios cruzados (entre municípios, usuários, setores consumidores e sistemas de saneamento), e dos solidários, como tarifa social da água e de esgotamento sanitário. Continuam as mesmas dificuldades anteriores à lei de 2020. Por outro lado, há exemplos de iniciativas com boa perspectiva de alcance de metas do Plansab, em empreendimentos em que os investimentos têm vindo mais rapidamente, com emissão de títulos, empréstimos e ações em bolsa. Isso ocorre, porém, em um limitado número de municípios com bons índices de cobertura, seja por empresas públicas ou privadas.

Em resumo, o modelo regulatório, no caso de água e esgotos, prevê que o investimento e o custeio dos serviços ocorram: i) diretamente, via tarifa (para financiamentos não onerosos ao Tesouro Nacional, custos operacionais, lucros e dividendos de acionistas) – seja em empresas privadas ou de economia mista; ii) indiretamente, via tributos (conforme a política do governo federal) e subsídios ao financiamento, à tarifa e a uma parte de componentes de custos (como no caso da energia). O desafio maior é o de que estados, municípios e concessionárias, além dos reguladores, superem as barreiras apontadas.

Outro desafio é superar a desigualdade de distribuição dos recursos do OGU, com critérios de alcance da população com o maior déficit, tornando mais equitativos os investimentos para os municípios (Kuwajima *et al.*, 2020; Mendes e Santos, 2021). Exige-se adotar o princípio de "não deixar ninguém para trás", lema dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Historicamente, as RMs e regiões integradas de desenvolvimento (Rides) são as que mais conseguem acessar investimento para saneamento. Os menores volumes de investimentos destinam-se para regiões mais necessitadas das regiões Norte e Nordeste (Brasil, 2019a), justamente onde estão as menores coberturas e as maiores dificuldades de acessar recursos.

Importante observar que as mudanças regulatórias trouxeram aspectos positivos na parte de regulação mais técnica, a exemplo da padronização de contratos com requisitos mínimos, metas e qualidade dos serviços no meio urbano. As metas, a serem monitoradas por agências locais/regionais de saneamento, incluem a garantia de qualidade, percentual de cobertura, planos de investimento e acompanhamento do planejamento dos serviços. Pode haver novos instrumentos, a serem consolidados pelos planos municipais. Por sua vez, os recursos oriundos das outorgas por concessões (com ou sem privatizações) devem, de acordo com as diretrizes da legislação, conter um plano de alocação nos sistemas de saneamento. O desenho desse plano, contudo, depende do modelo acordado e contratado entre as agências reguladoras e/ou organismos/ governos que promovem os arranjos para as referidas concessões/privatizações (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES e governos estaduais que estejam politicamente alinhados ao modelo).

Entretanto, a entrada dos recursos no Tesouro Estadual traz a dúvida se voltarão de fato para o saneamento, a confirmar em cada caso. Estevam (2023) ilustra problemas nesse sentido, no caso da RM do Rio de Janeiro. Esses recursos oriundos das outorgas pela transferência de ativos da Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro (Cedae), bem como outros possíveis com as concessões e indenizações, estão sujeitos a remanejamentos em situações de calamidades públicas, mudanças de prioridades dos dirigentes, entre outras. Porém, a rigor, compõem o caixa único do governo, que o destina conforme suas preferências.

Há também ressalvas e indefinições em relação ao sistema de drenagem de águas pluviais sustentáveis e ao sistema de coleta, tratamento e destinação de resíduos sólidos, temas essenciais no meio urbano. Estes componentes do saneamento básico sequer elevaram o patamar de discussão e legislação, possivelmente pelo desinteresse do mercado e pela baixa capacidade de mobilização nacional para priorizá-los.

O modelo ignora também a oportunidade de integrar ações campo-cidade, inclusive tendo em vista o papel e a obrigação dos residentes em áreas rurais de preservar mananciais que abastecem as cidades. Ademais, os recursos para os investimentos no saneamento rural, ou mesmo para áreas prioritárias em água, esgotos e drenagem urbana, não foram previstos nos orçamentos de 2021, 2022 e de 2023.

Portanto, são muitas as incertezas sobre o modelo, mesmo quando se trata o setor isoladamente. Cabe estimular parcerias, diálogos e arranjos intermunicipais com organizações da sociedade civil que atuam em recursos hídricos, saneamento e políticas urbanas. Esta compreensão é essencial para a governança de políticas públicas e ações efetivas nessa área.

4 REGIONAL, URBANO E AMBIENTAL: A OPORTUNIDADE DE INTEGRAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE POLÍTICAS DE SANEAMENTO BÁSICO

Nas últimas décadas, a forma de se ver e entender a cidade se modifica, o que se percebe na busca por uma moradia que atenda às condições mínimas de qualidade de vida ou por uma equidade utópica de serviços públicos de qualidade e ocupação urbana ordenada. Cresce a percepção de que é possível criar alternativas e estratégias integradas de utilização das potencialidades de integração de ações no processo de desenvolvimento urbano.

Segundo Miguez, Veról e Rezende (2016), uma das mais importantes mudanças está na relação entre as cidades e a água. Por um longo tempo, a água foi tida apenas como recurso a ser explorado, que, apesar de seu papel essencial para o desenvolvimento humano, sucumbia aos impactos das modificações do espaço urbano sem maiores preocupações. Os autores destacam que a percepção atual caminha, ou pelo menos almeja, para um modelo de desenvolvimento mais equilibrado, com mais integração entre os ambientes natural e construído.

Nesse contexto, surgem concepções que buscam sintetizar essas aspirações: cidades resilientes, sustentáveis, inteligentes e sensíveis à água são alguns exemplos. Brown, Keath e Wong (2009), tomando por base casos australianos, propõem uma síntese de seis cidades que representam a transição ocorrida ao longo dos anos na relação água-cidade (figura 2). Como se ilustra, a evolução proposta passa por estágios cada vez mais integrados das infraestruturas urbanas, tornando as cidades mais sustentáveis no uso dos recursos e no seu desenvolvimento.



Prestação de serviços

FIGURA 2
Evolução das cidades no tocante à gestão das águas urbanas

Fonte: Brown, Keath e Wong (2009). Elaboração dos autores.

De acordo com Hollands (2008), a condição para que uma cidade evolua como "inteligente" tem a ver com a visão holística e sistêmica do espaço urbano e de sua dinâmica. A compreensão dessa dinâmica e do conhecimento das suas potencialidades pode, segundo o autor, desenvolver a integração efetiva dos vários atores e setores urbanos. Giffinger *et al.* (2007) destacam seis fatores que necessitam estar em constante desenvolvimento para que a cidade seja "inteligente" em sua gestão: economia, pessoas, governança, mobilidade, ambiente e dinâmica. Félix Júnior (2020) observa que as soluções para melhorar a sustentabilidade das cidades passam por estilos inovadores de governança colaborativa nas políticas urbanas.

Contudo, historicamente há uma baixa integração entre as políticas urbanas, ambientais, de águas e saneamento no Brasil, e as mudanças no modelo para o saneamento não deram passos concretos nesse sentido. Destaca-se a perda de oportunidade, por exemplo, na não aproximação do planejamento urbano com os instrumentos de manejo e gestão das águas de chuvas, visando à redução de riscos das enchentes e inundações. Como ilustra o quadro 1, há instrumentos com objetivos no âmbito dos municípios que podem ser objeto de aperfeiçoamento, alocação de recursos e integração de ações no âmbito do planejamento urbano. O funcionamento consistente de órgãos colegiados na integração de ações pode garantir a participação e deliberação da população como aspecto central, como acordado pelo Brasil na Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU) e seus ODS. Entretanto, o enfraquecimento, ou a extinção, de foros - como o Conselho Nacional das Cidades, o Conselho Nacional de Recursos Hídricos, o Conselho Nacional de Meio Ambiente - impede a gestão participativa, gera incertezas sobre os anseios da população e atrasa a efetivação dos instrumentos listados no quadro 1.

QUADRO 1
Principais leis, conselhos e instrumentos complementares nas legislações urbano-ambientais

Políticas urbanas	Instrumentos legais	Instrumentos ligados	Conselhos pró- prios, estaduais ou nacionais
Meio ambiente	Lei nº 6.938/1981	Padrões de qualidade; licenciamento e avaliação de impactos ambientais; Sistema Nacional de Informações sobre Meio Ambiente (Sinima); cadastro de atividades poluidoras; relatório de qualidade do meio ambiente; zoneamento ecológico e econômico (ZEE); e incentivos à pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I).	Conselhos de Meio Ambiente
Saneamento	Lei nº 11.445/2007 e Lei nº 14.026/2020	PMSB; Plansab; e Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (Sinisa).	Conselho de Sa- neamento
Recursos hídricos	Lei nº 9.433/1997	Planos de recursos hídricos; enquadramento dos corpos hídricos em classes; outorga de uso dos recursos hídricos; cobrança pelo uso dos recursos hídricos; compensação aos municípios; e Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH).	Conselhos de Recurso Hídricos
Resíduos sólidos	Lei nº 12.305/2010	Planos de resíduos sólidos; monitoramento e a fiscalização ambiental, sanitária e agropecuária; Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (Sinir); Sinisa e Sinima; cadastro de resíduos perigosos; e educação ambiental.	Conselhos de Meio Ambiente
Planejamen- to urbano	Lei nº 10.257/2001	Gestão democrática; planos nacionais, regionais e estaduais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social; planejamento das RMs, aglomerações urbanas e microrregiões; zoneamento ambiental; plano diretor; Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) progressivo; estudo prévio de impacto ambiental (EIA) e estudo prévio de impacto de vizinhança (EIV); operações urbanas consorciadas; e instituição de unidades de conservação.	Foros associativos estaduais e nacio- nais; Conselho Na- cional das Cidades
Saúde pública	Lei nº 8.080/1990 e Lei Comple- mentar nº 141/2012	Sistema Único de Saúde (SUS); promoção de ações de saneamento básico e de vigilância sanitária em pequenas comunidades, distritos sanitários especiais indígenas e comunidades remanescentes de quilombolas; aplicação dos recursos de saúde em ações prevista na CF/1988; e ações educativas de saúde e controle de vetores.	Conselhos de Saúde
Mudanças do clima	Lei nº 12.187/2009	Planos setoriais de mitigação e adaptação às mudanças climáticas; Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima (PNMC) — diretivas de inte- gração entre os princípios, objetivos, instrumentos das políticas públicas e dos programas governamentais com medidas para a prevenção e adaptação frente aos eventos climáticos.	Comitê Interministe- rial sobre Mudança do Clima
Proteção e defesa civil	Lei nº 12.608/2012	Sistema de informações e monitoramento de desastres; Plano Nacional de Proteção e Defesa Civil; adoção da bacia hidrográfica como unidade de análise das ações de prevenção de desastres relacionados a corpos d'água – baseada na redução dos riscos de desastres e na proteção e defesa civil a partir da gestão territorial e do planejamento das políticas setoriais.	Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil
Segurança de barragens	Lei nº 12.334/2010	Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB) — fiscalização da segurança de barragens cabe à entidade que outorgou o direito de uso dos recursos hídricos; o órgão fiscalizador deve se articular com outros órgãos envolvidos na implantação e operação de barragens no âmbito da bacia hidrográfica.	Conselhos de Recursos Hídricos

Elaboração dos autores.

Uma vez que as legislações e a política urbana (Estatuto da Cidade, no caso selecionado — Brasil, 2001) têm um robusto conjunto de possibilidades de atuação integrada, como listado no quadro 1, poderia ser natural haver estímulos e fortalecimento dos meios de efetivá-los. Porém, a Lei nº 14.026/2020 aprofunda a legislação no sentido contrário, ou seja, o de tratar setorialmente o saneamento, com uma regulação direcionada para o mercado e sua divisão entre agentes públicos e privados, como mencionado anteriormente, com pouco espaço para ações de organismos colegiados. Dessa forma, não se fortalecem a integração de políticas, os instrumentos listados e a participação coletiva. Significa a ascensão da tese mercado-regulação, refletindo o domínio de forças políticas de visão liberal nos poderes Executivo e Legislativo à época. O enfraquecimento dos órgãos ambientais, de recursos hídricos e de saneamento, nos âmbitos federal e estadual, completa a aversão às teses colegiados-participação.

Tendo em conta esse contexto, cabe listar ferramentas que devem ser fortalecidas tendo em vista o suporte às ações de planejamento integrado no tema. É o caso dos atlas que compilam dados e indicadores ligados ao planejamento urbano, aos recursos hídricos, ao saneamento, ao meio ambiente e às infraestruturas, como Atlas de Desenvolvimento Humano (Ipea e Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD), Atlas de Irrigação (ANA e Ministério da Agricultura e Pecuária –Mapa) e Atlas Águas (ANA e MDR). O Atlas Águas (ANA, 2021), por exemplo, apresenta dados de suporte e sinergia entre políticas, instrumentos e informações multissetoriais sobre água, cidade e saneamento; e o Índice de Segurança Hídrica Urbano (ISH-U) é exemplo de indicador com potencial de direcionar ações para áreas prioritárias.

Um possível marco hídrico (alterações ou nova Política Nacional de Infraestrutura Hídrica), a partir de iniciativa anunciada pelo MDR, pode ser outra oportunidade de integração e coordenação de ações das mencionadas políticas e instrumentos. Por incluir tópicos de obras, gestão e governança, são esperadas novas definições sobre as responsabilidades de gestão e financeiras da União, estados e municípios. O discurso que promove esse novo marco é a garantia de água para a população e para a produção, sobretudo nos períodos de estiagem, através da construção de barragens, canais e adutoras. Contudo, há também, no debate no Congresso Nacional, grande interesse em estabelecer mecanismos financeiros e de gestão hídrica para alavancar mais negócios privados com a água. Conforme tratado em Santos, Kuwajima e Santana (2020) e Kuwajima et al. (2020), há de se ter em conta, mais uma vez, as fragilidades dos municípios nas esferas financeira, institucional e de pessoal, tendo em vista a universalização, a qualidade de vida dos cidadãos e a capacidade de pagamento pelos serviços. Tudo isso exige que o conceito-guia do debate deve ser sempre o direito humano à água.

Por fim, um último elemento importante para a integração de políticas e instrumentos, que também se configura como oportunidade para o Brasil, são os compromissos internacionais assumidos. O país se tornou signatário de agendas que, direta ou indiretamente, se relacionam com a gestão integrada das águas, do saneamento e do planejamento urbano, cabendo mencionar: a Agenda 2030 e seus ODS, o Marco de Sendai para Redução de Risco de Desastres 2015-2030, a campanha Construindo Cidades Resilientes, das Nações Unidas, acordos sobre mudanças climáticas e a Nova Agenda Urbana. Experiências em curso em centenas de municípios brasileiros ligadas aos ODS, por exemplo, procuram incorporar princípios e diretrizes dessas agendas. A legislação nacional também já se alinha a elas. O desafio é ir além das diretrizes e intenções dessas agendas, por meio da garantia de orçamento, de parcerias com a sociedade, do monitoramento de indicadores consistentes, além de mecanismos de fomento que alcancem os municípios e a população mais pobre. Em sua versão revisada de 2019, o Plansab (Brasil, 2019a) procurou associar as suas metas e estratégias com as metas estabelecidas nos ODS, principalmente o ODS 6 (água e saneamento) e o ODS 11 (cidades sustentáveis e assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes). Porém, o foco na divisão do mercado da água e do saneamento tem sufocado esse instrumento de planejamento.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este texto procurou tratar o saneamento básico no contexto de outras políticas públicas envolvendo o espaço urbano no Brasil, de forma a conectá-lo ao que ocorre também fora das cidades. Discutiu-se o conjunto de interfaces, avanços e lacunas no marco legal, com destaque para os instrumentos e as ferramentas no âmbito dos municípios, dos estados e da União que possibilitam as necessárias medidas de integração das diversas políticas e instrumentos. A reflexão realizada ao longo do texto aponta que, embora apresente avanços regulatórios, de padronização dos serviços e regras importantes, as mudanças promovidas pela Lei nº 14.026/2020 têm foco demasiado em aumentar a participação privada e impor condicionantes aos municípios.

Desse modo, a integração do setor a outras políticas não avançou como poderia com a Lei nº 14.026/2020. Perdeu-se uma oportunidade de indução e direcionamento de iniciativas no saneamento básico de forma integrada às políticas ambiental, de recursos hídricos, urbana e de moradia. Desse modo, diante das necessidades dos municípios, persistem desafios centrais, como: i) a continuidade da dependência dos municípios mais pobres em relação ao orçamento da União para o saneamento e a integração de ações urbanas (drenagem de águas de chuva, redução de riscos, habitação digna); ii) a necessidade de se repensarem as obrigações, as responsabilidades e a redistribuição de fontes arrecadatórias e recursos dentro do pacto federativo, com atenção às demandas regionais e municipais;

iii) a urgência de se fortalecerem os colegiados, órgãos de gestão e mecanismos de governança da água e saneamento, das cidades e respectivos orçamentos; iv) a necessidade de arranjos institucionais construídos em diálogos participativos locais e intermunicipais capazes de alcançar a universalização do saneamento básico, incluindo o meio rural; e v) a exigência de legislação suplementar (municipal, principalmente) e condições financeiras para efetivar os instrumentos contidos na legislação nacional sobre o tema.

Soluções para tais desafios continuam dependentes de acordos políticos, de decisões discricionárias de gestores em todos os níveis de governo. Por isso, os acordos pautados em princípios de diálogos, parcerias, participação e controle social, bem como governança coletivamente edificada, devem estar na base da concepção e implementação de políticas públicas duradouras. As mudanças no marco legal do saneamento básico, pela Lei nº 14.026/2020 e por decretos presidenciais regulamentares de 2021 e 2022, ambos de conteúdos polêmicos, distantes de acordos e de oitivas da sociedade, além de não incorporarem os princípios listados, não têm como ser duradouras entre governos e núcleos de poder distintos e que se alternam. O exemplo de 2023, sob novo governo, é ilustrativo: decretos foram revogados e outros editados, modificando o marco por força dos compromissos e da nova visão de governo, que tenta retomar, em parte, o suporte às empresas públicas, recursos para os municípios listados como irregulares em 2022 e a validade dos contratos de programa. Porém, as divergências de interesses e visões entre o Executivo e o Parlamento deixam claro que o "novo marco" está ainda em construção, exceto quanto ao real aumento da participação privada no setor.

Desse modo, apesar de o Brasil possuir instituições, instrumentos e conhecimento necessários para fortalecer a integração de políticas que circundam o saneamento básico, os direcionamentos para soluções amplamente apoiadas na tarifa e na discricionariedade dos governantes trazem dúvidas de interesse para estudos seguintes: como e com que desenho institucional e econômico-financeiro é possível alinhar o planejamento urbano às incertezas e dificuldades do saneamento básico no cenário em que partes dos seus componentes são, ou podem ser, de execução privada e outras partes de execução pública? Que capacidades estão sendo edificadas, quais estão sendo perdidas e a que custo/benefício socialmente distribuído?

REFERÊNCIAS

ABES – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA SANITÁRIA. *Ranking* **Abes da universalização do saneamento 2018**. Brasília: Abes, 2018. 158 p.

AGUIAR, A. M. de S.; HELLER, L. **Saneamento básico no Brasil**: perspectivas e a saúde nas cidades. Rio de Janeiro: FioCruz, out. 2021. (Texto para Discussão, n. 76).

ALMEIDA, W. J. M. de. **Abastecimento de água à população urbana**: uma avaliação do Planasa. Rio de Janeiro: Ipea, 1977.

ANA – AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO. **Atlas águas**: segurança hídrica do abastecimento urbano. Brasília: ANA, out. 2021.

ARAÚJO, F. C. de; BERTUSSI, G. L. Saneamento básico no Brasil: estrutura tarifária e regulação. **Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília, n. 51, p. 165-202, jul.-dez. 2018.

ARAÚJO FILHO, V. F. de. O quadro institucional do setor de saneamento básico e a estratégia operacional do PAC: possíveis impactos sobre o perfil dos investimentos e a redução do déficit. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**, Rio de Janeiro, n. 1, p. 61-65, dez. 2008.

BRAADBAART, O. A transferência Norte-Sul do paradigma da água canalizada: o papel do setor público nos serviços de água e esgotos. *In*: HELLER, L.; CASTRO, J. E. (Org.). **Política pública e gestão de serviços de saneamento**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2013. p. 116-134.

BRASIL. Lei nº 10. 257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 10 jul. 2001.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Panorama dos Planos Municipais de Saneamento Básico do Brasil**. Brasília: MCidades, 2017. Disponível em: https://www.gov.br/cidades/pt-br/assuntos/saneamento/panorama-dos-planos-de-saneamento-basico-no-brasil. Acesso em: 10 mar. 2022.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Saneamento. **Plansab** – Plano Nacional de Saneamento Básico: mais saúde com qualidade de vida e cidadania. Brasília: MDR, 25 jul. 2019a. 240 p. Disponível em: https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSDRU/ArquivosPDF/Versao_Conselhos_Resolu%C3%A7%C3%A3o_Alta_-_Capa_Atualizada.pdf. Acesso em: 30 out. 2021.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Saneamento. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento**: diagnóstico do manejo de resíduos sólidos urbanos – 2017. Brasília: MDR, 2019b. 194 p.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Saneamento. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento**: diagnóstico do manejo das águas pluviais urbanas – 2017. Brasília: MDR, 2019c. 264 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Programa Nacional de Saneamento Rural (PNSR)**. Brasília: Funasa, 2019d.

BRITTO, A. L.; REZENDE, S. C. A política pública para os serviços urbanos de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Brasil: financeirização, mercantilização e perspectivas de resistência. **Cadernos Metrópole**, v. 19, n. 39, p. 557-581, maio-ago. 2017.

BRITTO, A. L. *et al.* (Coord.). **Avaliação político-institucional do setor de saneamento básico**. Brasília: SNSA/MCidades, 2014. v. 4.

BROWN, R. R.; KEATH, N.; WONG, T. H. F. Urban water management in cities: historical, current and future regimes. **Water Science and Technology**, v. 59, n. 5, p. 847-855, 1° mar. 2009.

COSTA, M. A. *et al.* Contextualização da política urbana no Brasil e reflexões iniciais para a construção da PNDU. Rio de Janeiro: Ipea, ago. 2021. (Texto para Discussão, n. 2686).

ESTEVAM, D. A concessão metropolitana do saneamento básico no Rio de Janeiro. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**, Rio de Janeiro, n. 29, p. 139-148, jan.-jun. 2023.

FÉLIX JÚNIOR, L. A. *et al.* Governança pública nas cidades inteligentes: revisão teórica sobre seus principais elementos – theoretical review on its main elements. **Revista do Serviço Público**, v. 71, p. 119-153, dez. 2020.

GIFFINGER, R. *et al.* **Smart cities**: ranking of european medium-sized cities. Viena: Universidade Técnica de Viena, out. 2007. Disponível em: http://www.smart-cities.eu/download/smart_cities_final_report.pdf. Acesso em: 8 nov. 2021.

GOODMAN J. B.; LOVEMAN, G. W. Does privatization serve the public interest? **Harvard Business Review**, v. 69, n. 6, p. 26-38, nov.-dez. 1991.

GRAHAM, R. The urban style. *In*: GRAHAM, R. **Britain and the onset of modernization in Brazil 1850-1914**. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press, 1968. p. 112-124.

HOLLANDS, R. G. Will the real smart city please stand up? Intelligent, progressive or entrepreneurial? **City**, v. 12, n. 3, p. 303-320, dez. 2008.

IWA – INTERNATIONAL WATER ASSOCIATION. Water for smart liveable cities: how rethinking urban water management can transform cities of the future. Copenhage: IWA, 2020.

KUWAJIMA, J. I. **Saneamento no Brasil**: proposta de priorização do investimento público. Brasília: Ipea, nov. 2020. (Texto para Discussão, n. 2614).

LISBOA, S. S.; HELLER, L.; SILVEIRA, R. B. Desafios do planejamento municipal de saneamento básico em municípios de pequeno porte: a percepção dos gestores. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v. 18, n. 4, p. 341-348, out.-dez. 2013.

MADEIRA, R. F. O setor de saneamento básico no Brasil e as implicações do marco regulatório para universalização do acesso. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, n. 33, p. 123-154, jun. 2010.

MARQUES, R. C. Regulação de serviços públicos. Lisboa: Edições Sílabo, 2005.

MEADE, T. A. "Civilizing" Rio: reform and resistance in a Brazilian city – 1889-1930. Pensilvânia: Penn State University Press, 1997.

MENDES, A. T.; SANTOS, G. R. dos. Análise dos investimentos em água e esgoto entre 2009 e 2018 segundo o SNIS frente a uma proposta de priorização dos recursos públicos. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL, 31., 2021, Curitiba, Paraná. **Anais**... Curitiba: Abes, 2021.

MENDES, A. T.; SANTOS. G. R. dos. Financiamento do saneamento no Brasil: linha de base dos investimentos antes da Lei nº 14.026/2020. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL, 32., 2023, Belo Horizonte, Minas Gerais. **Anais**... Belo Horizonte: Abes, 2023. Disponível em: https://congressoabes.com.br/anais/. Acesso em: 20 set. 2023.

MIGUEZ, M. G.; VERÓL, A. P.; REZENDE, O. M. **Drenagem urbana**: do projeto tradicional à sustentabilidade. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

MURTHA, N. A.; CASTRO, J. E.; HELLER, L. Uma perspectiva histórica das primeiras políticas públicas de saneamento e de recursos hídricos no Brasil. **Ambiente e Sociedade**, v. 18, n. 3, p. 193-210, jul.-set. 2015.

PEREIRA, T. S. T.; HELLER, L. Planos municipais de saneamento básico: avaliação de 18 casos brasileiros. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v. 20, n. 3, p. 395-404, set. 2015.

PIRES, I. M. O atual estágio do Planasa. Revista DAE, n. 243, p. 29-45, jul. 1977.

POMPERMAYER, F. M.; SILVEIRA SOBRINHO, E. A necessidade de investimentos para a universalização do saneamento no Brasil: uma proposta de abordagem conforme a situação contratual dos grupos de municípios. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**, Rio de Janeiro, n. 29, p. 35-47, jan.-jun. 2023.

REZENDE, S. C.; HELLER, L. **O saneamento no Brasil**: políticas e interfaces. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2002.

ROLNIK, R. Para além da lei: legislação urbanística e cidadania (São Paulo 1886-1936). *In*: SOUZA, M. A. A. de *et al.* (Org.). **Metrópole e globalização**: conhecendo a cidade de São Paulo. São Paulo: Cedesp, 1999.

SAIANI, C. C. S.; TONETO JÚNIOR, R. Evolução do acesso a serviços de saneamento básico no Brasil (1970 a 2004). **Economia e Sociedade**, v. 19, n. 1, p. 79-106, abr. 2010.

- SANCHEZ, O. A. A privatização do saneamento. **São Paulo em Perspectiva**, v. 15, n. 1, p. 89-101, jan. 2001. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0102-88392001000100011.
- SANTOS, G. R. dos; GÓES, G. S.; SIEFERT, C. A. C. Estado, planejamento e regulação no setor de saneamento: mudanças, atores, concepções e protagonismos. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**, Rio de Janeiro, n. 29, p. 11-24, jan.-jun. 2023.
- SANTOS, G. R. dos; KUWAJIMA, J. I.; SANTANA, A. S. de. **Regulação e investimento no setor de saneamento no Brasil**: trajetórias, desafios e incertezas. Rio de Janeiro: Ipea, ago. 2020. (Texto para Discussão, n. 2587).
- SILVA, F. J. A. da. A natureza dos planos municipais de saneamento é influenciada pelas instituições elaboradoras? Um estudo comparativo em três municípios de Minas Gerais. 2012. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.
- SILVA, J. I. A. O.; FEITOSA, M. L. P. de A. M.; SOARES, A. de S. do C. M. O desmonte da estatalidade brasileira no caso da política pública de saneamento e a falácia da regionalização como vetor de desenvolvimento regional. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 24, n. 1, p. 1-26, 18 jul. 2022.
- SOUSA, A. C. A. de; COSTA, N. do R. Política de saneamento básico no Brasil: discussão de uma trajetória. **História, Ciências, Saúde Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, p. 615-634, jul.-set. 2016.