

## POSITION PAPER

**SEGURANÇA HÍDRICA E A PRESTAÇÃO REGIONALIZADA DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO BRASIL****Sérgio Rodrigues Ayrimoraes***Especialista em regulação da ANA e ex-superintendente de planejamento de recursos hídricos (2013 a 2021)*[ayrimoraes@gmail.com](mailto:ayrimoraes@gmail.com)**Regionalização dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário**

A aprovação do novo marco legal do saneamento (Lei Federal nº 14.026/2020), sem entrar no mérito da sua motivação, inevitavelmente retoma o debate no Brasil sobre a regionalização dos serviços, ao estabelecer a prestação regionalizada como um dos princípios fundamentais. A legislação prescreve que a prestação regionalizada ocorre através da integração de um ou mais componentes dos serviços públicos de saneamento (por exemplo, abastecimento de água e esgotamento sanitário) em determinada região que ultrapasse as fronteiras de um ou mais municípios. Em tese, busca-se a economia de escala e o atendimento universal a partir de modelos com viabilidade técnica e econômico-financeira.

Para qualificar o debate é necessário, portanto, definir o que se entende por esses modelos ou arranjos institucionais e como têm sido adotados na prática. Reconhecendo a titularidade municipal dos serviços de saneamento, a regionalização pode ser definida como o processo pelo qual dois ou mais prestadores de serviços consolidam algumas ou todas as suas atividades sob uma governança compartilhada, quer inclua interconexão de infraestrutura física ou não. Esse compartilhamento, que extrapola o âmbito municipal, tem por objetivos ganhos de economias de escala na otimização dos recursos humanos e financeiros e na implantação e operação de infraestrutura eventualmente comum, dentre outros aspectos. Por outro lado, pode dificultar a participação e o controle social ao distanciar a população do responsável pela prestação dos

serviços.

Na história recente, três marcos são importantes para contextualizar e analisar a evolução dos modelos de organização da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Brasil: a criação do Plano Nacional de Saneamento (Planasa), em 1967, a Lei Federal nº 11.445/2007, que estabeleceu diretrizes nacionais para o saneamento básico e o novo marco legal do saneamento, estabelecido pela Lei Federal nº 14.026/2020 (Nunes *et al.*, 2020).

O Planasa criou uma estrutura administrativa e financeira centralizada no Banco Nacional de Habitação (BNH), extinto na década de 1980, responsável pela política tarifária e incentivou a formação das companhias estaduais de saneamento. O vácuo institucional causado pelo término formal do Planasa foi preenchido com a aprovação da Lei Federal nº 11.445/2007, que trouxe como um dos principais avanços uma clara separação dos diversos papéis dos atores do setor de saneamento nas atividades de planejamento, regulação e prestação de serviços. Resguardando a titularidade municipal, foi bastante estimulada à época a criação de consórcios municipais como alternativa ao modelo regional das companhias estaduais. Entretanto, em que pese a pertinência da proposta e algumas iniciativas pontuais, o modelo de regionalização instituído pelo Planasa acabou prevalecendo.

De fato, até meados de 2020, o arranjo predominante adotado para os serviços de abastecimento de água era a delegação às companhias estaduais, situação de 3.955 municípios (71% do total), ou prestação municipal, por administração direta ou por meio de serviço autônomo (25% do total). As concessionárias

privadas representavam menos de 5% do total, com diferentes recortes espaciais (ANA, 2021).

Um aspecto importante dessa configuração se refere ao esgotamento sanitário. Apenas 1/3 do total de municípios brasileiros nesse período possuíam prestador de serviço de esgotamento sanitário com situação institucional consolidada, ou seja, municípios com capacidade de implementação e gestão adequada dos sistemas de esgotamento sanitário. Nos demais, ou o prestador necessitava de um aprimoramento institucional para que a infraestrutura de esgotamento sanitário fosse adequadamente instalada, operada e mantida, ou sequer existia prestador responsável pelo serviço de esgotos. Nessa última situação, encontravam-se 2.598 municípios, em sua grande maioria (86%) com menos de 20 mil habitantes (ANA, 2017a). Em síntese, a ampla cobertura das companhias estaduais se restringiu ao abastecimento de água, relegando os serviços de esgotamento sanitário a um segundo plano.

Esse desequilíbrio institucional entre a prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário está refletido na grande diferença de acesso da população aos dois serviços. Em 2019, 5,5 milhões de pessoas não possuíam acesso a serviços de água potável geridos de forma segura no Brasil, enquanto que 58,4 milhões de pessoas não contavam com esgotamento sanitário adequado (ANA, 2022), incluindo sistemas coletivos e individuais. Do ponto de vista do número de cidades, cerca de 70% ainda não dispunham de estação de tratamento de esgotos (ANA, 2020).

No caso do abastecimento de água, importante ressaltar que a elevada cobertura dos sistemas de distribuição de água (77% dos municípios com cobertura superior a 90%) mascara outros indicadores menos exitosos, como uma gestão ineficiente de perdas em 54% dos municípios brasileiros e a vulnerabilidade dos mananciais em 44% do total, onde vivem cerca de 80 milhões de habitantes (ANA, 2021).

### **A interface com os recursos hídricos**

A vulnerabilidade dos mananciais indica riscos da garantia de oferta de água, em termos de quantidade e qualidade, para o pleno atendimento da população. No Brasil, de um lado tem-se 5.570 municípios – a grande maioria dos quais com população inferior a 50 mil habitantes (90%) – e quase duas dezenas de regiões metropolitanas e

de aglomerados urbanos com mais de 1 milhão de habitantes. De outro, uma variabilidade enorme do ponto de vista da distribuição dos recursos hídricos, considerando que mais de 80% da disponibilidade hídrica superficial no Brasil está situada na região amazônica (ANA, 2017b).

Nesse contexto, a região semiárida, por sua notória escassez de água, e as regiões metropolitanas com concentradas e elevadas demandas em relação à disponibilidade hídrica local, exigem igualmente soluções mais complexas para a produção de água. Nessas regiões, o abastecimento de água é viabilizado, com elevada frequência, mediante sistemas produtores que atendem a dois ou mais municípios a partir de um mesmo manancial. Atualmente, 48% da população brasileira é abastecida por sistemas integrados de produção de água (ANA, 2021), o que já implica em um tipo de prestação de serviço regionalizada, independentemente de um prestador comum.

Além disso, 44 milhões de habitantes vivem em cidades que dependem de importantes transferências de vazões entre bacias hidrográficas para a garantia do abastecimento público (ANA, 2021), tais como as que ocorrem para o abastecimento das regiões metropolitanas do Rio de Janeiro (Paraíba do Sul), de São Paulo (Piracicaba, Capivari e Jundiaí – PCJ), de Salvador (Paraguaçu) e de Fortaleza (Jaguaribe). As bacias dos rios Paraíba do Sul e PCJ são responsáveis pelas maiores reversões hídricas, realizadas pelos chamados sistemas Guandu (RMRJ) e Cantareira (RMSP), respectivamente.

De forma análoga, frequentemente o tratamento de esgotos exige soluções conjuntas e o emprego de alternativas tecnológicas mais avançadas, pelo fato da produção de esgotos ser maior do que a capacidade de assimilação do corpo receptor local. Do ponto de vista do planejamento, 24% da população urbana brasileira está situada em municípios que possuem corpo receptor com boa capacidade de diluição, suficiente para diluir os esgotos remanescentes após tratamento com eficiência de remoção da carga orgânica entre 60% e 80%. Por outro lado, 76% da população brasileira demanda outras soluções de tratamento de esgotos, com maiores eficiências de remoção, reúso de água como alternativa ao lançamento de efluentes e uma abordagem integrada, nos casos de bacias críticas em que a carga remanescente de esgotos de um município influencia o nível de eficiência requerido de tratamento de esgotos do município à jusante,

para atendimento aos padrões de qualidade de um corpo hídrico receptor comum (ANA, 2017a). Nessas bacias críticas, caso o mesmo município à jusante utilize o corpo hídrico também como manancial, a tecnologia de tratamento de água pode ser impactada.

Por outro lado, a distribuição de água potável e a coleta de esgotos sanitários, são serviços menos afetados por essa diversidade, pois são quase sempre de interesse exclusivamente local, enquanto que as soluções para produção de água e o tratamento de esgotos, em boa parte do país, exigem uma abordagem integrada e inovadora. Essa abordagem poderia incorporar a escala de bacia hidrográfica, a necessidade de diversidade da matriz hídrica (a exemplo da transição energética e da mudança da matriz elétrica no Brasil, com menor predominância da hidroeletricidade e aumento do uso de outras fontes renováveis de energia como a solar e a eólica), o conceito de economia circular e seu reatamento na gestão do ciclo urbano de uso da água e os efeitos das mudanças climáticas nos recursos hídricos. Em suma, tratar da modelagem do setor saneamento levando em consideração o seu principal recurso natural, a água.

### **Segurança hídrica como elemento-chave para a regionalização**

Como dito, a Lei Federal nº 14.026/2020, busca incentivar um outro formato de regionalização, centrada em blocos de municípios ao invés da lógica estadual do Planasa. Esse princípio da prestação regionalizada deveria estar diretamente relacionado a um outro princípio da mesma Lei, mas que é bem menos exaltado: o da integração das infraestruturas e dos serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos.

No Ceará, um dos estados precursores da gestão dos recursos hídricos no Brasil, o gerenciamento dos recursos hídricos e parte da produção de água se encontram concentrados na Cogerh – Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos, que fornece água bruta à Cagece – Companhia de Água e Esgoto do Ceará, serviços autônomos municipais e pequenos sistemas de abastecimento de comunidades rurais.

Esperava-se que esse arranjo fosse adotado como um modelo por outros estados, como, por exemplo, nos demais abrangidos pelo PISF – Projeto de Integração do rio São Francisco com bacias hidrográficas do Nordeste Setentrional (RN, PB e PE), pela importância estratégica da

operação de reservatórios, canais e eixos de integração e pelo número elevado de sistemas adutores integrados na região. Entretanto, em decorrência da falta de uma maior articulação entre a gestão dos recursos hídricos e o setor de saneamento, verifica-se que prestadores de serviços de saneamento assumem, muitas vezes, uma posição defensiva quanto à operação desse tipo de infraestrutura, na medida em que estas tendem a ampliar os seus encargos sem o devido ressarcimento.

Além de minimizar esse aspecto, a separação em negócios distintos e complementares pode permitir diferentes arranjos para o serviço de produção de água e para o serviço de distribuição; o segundo de característica predominantemente local. Com isso, por exemplo, amplia-se a segurança jurídica do negócio dos sistemas integrados, associado às infraestruturas hídricas, incluindo a definição dos esquemas de remuneração que os tornem sustentáveis.

No Semiárido, bem como nas regiões metropolitanas, são necessários grandes pactos em torno dos sistemas de abastecimento, cada vez mais complexos e com interdependência dos mananciais, requerendo arranjos inovadores e cooperativos, tanto no desenvolvimento das infraestruturas compartilhadas quanto no fomento e execução de ações não estruturais. O mesmo raciocínio se aplica aos casos das bacias críticas em termos de poluição, em que a solução de tratamento de esgotos e disposição final dos efluentes precisa ser planejada, executada e gerida de forma integrada.

A regionalização dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário e a definição de blocos de municípios sustentáveis, tais como previstos na Lei Federal nº 14.026/2020, é uma nova janela de oportunidade que precisa ser adequadamente aproveitada, uma vez que os contratos a serem estabelecidos definirão o arranjo institucional de prestação dos serviços de saneamento ao menos nos próximos 30 anos. Vide o exemplo do Planasa, formalmente extinto na década de 1980, mas na prática vigente até os dias atuais. Não se trata, portanto, apenas de uma eventual mudança da natureza jurídica ou administrativa do prestador de serviço, estadual ou municipal, público ou privado, mas efetivamente da busca por um arranjo institucional da prestação dos serviços que leve em conta não só os aspectos de viabilidade econômico-financeira, mas também de segurança hídrica e garantia de pleno atendimento à população.

### Referências Bibliográficas

ANA. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. **Atlas esgotos**: despoluição de bacias hidrográficas. Brasília, DF: ANA, 2017a.

ANA. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2017**: relatório pleno / Agência Nacional de Águas. Brasília, DF: ANA, 2017b.

ANA. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. **Atlas esgotos**: atualização da base de dados de estações de tratamento de esgotos no Brasil. Brasília, DF: ANA, 2020.

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

ANA. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO. **ODS 6 no Brasil**: visão da ANA sobre os indicadores, 2ª edição. Brasília, DF: ANA, 2022.

BRASIL. Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à

Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões, e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF. 2020.

NUNES, C.M., ANDERAOS, A, ARAÚJO, C.L.M. The 2020 reform of the water and sanitation services sector in Brazil. **BRICS Law Journal**. v. 8, n. 2, p. 88-88. 2020.