nálise dos investimentos em água e esgoto entre 2010 e 2020 considerando uma proposta de priorização dos recursos públicos¹

Analysis of Investments in Water Supply and Sanitation Services Between 2010 and 2020 Considering a Proposal for Prioritization of Public Resources

Alesi Teixeira Mendes

Doutorando em Tecnologia Ambiental e Recursos Hídricos pela Universidade de Brasília (UnB). Engenheiro Civil e mestre em Engenharia Ambiental pela Universidade Federal do Tocantins (UFT). Atualmente é assistente de Pesquisa III do Programa de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD) do Ipea, em Brasília, e professor assistente do curso de Engenharia Civil da Faculdade de Tecnologia e Ciências Sociais do Centro Universitário de Brasília (UniCEUB). E-mail: alesitmendes@gmail.com

Resumo: O objetivo do presente artigo é analisar o montante de investimentos declarado pelos municípios e concessionárias ao Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), entre 2010 e 2020, para os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, correlacionando-o com os dados da proposta de priorização apresentada por Kuwajima et al. (2020). A metodologia se divide em três partes: 1) coleta de dados secundários; 2) tabulação, cruzamento e análise exploratória de dados; 3) espacialização dos resultados, comparando a convergência ou não de investimentos com os grupos de priorização. Os resultados indicam que durante os anos analisados – 2010 a 2020 –, os municípios mais necessitados, com relação à infraestrutura sanitária de água e esgoto, são justamente os que têm obtido menos recursos para investir no setor. Esta dinâmica vai na contramão da universalização esperada no Brasil.

Palavras-chave: Investimento. Saneamento básico. Priorização.

¹ Recebido em: 7 nov. 2022 – Aprovado em: 10 nov. 2022.

Abstract: This paper aims to analyze the total of investments declared by municipalities and utilities to the National Sanitation Information System (SNIS), between 2010 and 2020, for water supply and sanitation services, correlating it with data from the prioritization proposal presented by Kuwajima *et al.* (2020). The methodology is divided into three parts: 1) collection of secondary data; 2) tabulation, crossing and exploratory data analysis; 3) spatialization of results, comparing the convergence or not of investments with the prioritization groups. The results indicate that during the years analyzed – 2010 to 2020 –, the municipalities most in need, in relation to water and sanitation infrastructure, are precisely those that have obtained fewer resources to invest in the sector. This dynamic goes against the universalization expected in Brazil.

Keywords: Investment. Water and sanitation. Prioritization.

1 Introdução

Mais de uma década após a implementação da Lei de Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico (LDNSB) no Brasil, Lei nº 11.445/2007, foi aprovada, em julho de 2020, a Lei nº 14.026, que estabelece as atualizações no Marco Legal do Saneamento Básico e prevê a reestruturação do setor com a finalidade de viabilizar a universalização dos serviços de saneamento até o ano 2033, horizonte de longo prazo previsto no Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab).

Para além da perspectiva nacional, o princípio comum quanto a universalização dos serviços públicos de saneamento aproxima as metas do Plansab aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU) para 2030. Os ODS propostos pela ONU têm como propósito a erradicação da pobreza e a instauração de um modelo global de desenvolvimento sustentável. Dos 17 objetivos, o ODS 6 trata da garantia de disponibilidade de água e saneamento básico para todos e de sua gestão sustentável que, ao prever até 2030 a universalização do saneamento básico, está alinhado aos objetivos e metas nacionais e regionais do Plansab.

Todavia, na eminência de alcançar o horizonte de médio prazo do Plansab para a universalização dos serviços (2023), a realidade do Brasil evidencia a distância entre os indicadores atuais de atendimento e as metas propostas. Embora, atualmente, mais de 80% do país seja atendido por um sistema de abastecimento de água completo ou simplificado, o mesmo ainda não pode ser dito sobre o esgotamento sanitário, tanto em termos de cobertura quanto de tratamento (BRASIL, 2021).

A universalização do acesso aos serviços públicos de saneamento básico no Brasil, segundo estimativas do Plansab, depende de um montante de investimentos da ordem de R\$ 357 bilhões (BRASIL, 2019). Estudo paralelo realizado pela KPMG, organização global de

firmas independentes, em parceria com a Associação e Sindicato Nacional das Concessionárias Privadas de Serviços Públicos de Água e Esgoto (Abcon Sindcon), prevê a necessidade de investimentos ainda mais vultosos, cerca de R\$ 753 bilhões, entre recursos públicos e privados, uma média de aproximadamente R\$ 47 bilhões por ano (KPMG; ABCON SINDCON, 2020).

Entretanto, além do desafio de provisionamento de recursos, a situação fiscal do país e de boa parte dos seus municípios é difícil. Desde 2014 o Brasil enfrenta uma intensa recessão (BARBOSA FILHO, 2017), que, como consequência, reduziu significativamente os investimentos em infraestrutura no país (GALLO, 2021). E a nível municipal, de acordo com estudo da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (Firjan), em 2020, cuja amostra foi de 5.239 municípios, o desafio é ainda maior, uma vez que: 1.704 municípios (32,5% da amostra) não são capazes de gerar localmente recursos suficientes para arcar com as despesas da estrutura administrativa; 2.181 prefeituras (41,6% da amostra) têm planejamento financeiro ineficiente; e 2.672 municípios (51% do total) têm baixo nível de investimentos que, em média, correspondem à apenas 4,6% da receita (FIRJAN, 2021).

A dificuldade dos municípios mais carentes de acesso a recursos para investimento é uma realidade que gera distorções na alocação, de modo que duas particularidades permeiam o setor de saneamento básico no Brasil: *i*) a primeira é o discernimento da necessidade inadiável de intensificar os esforços rumo à universalização dos serviços; *ii*) a segunda é a necessidade de atualizar a estrutura de captação de recursos e assegurar a sustentabilidade financeira das infraestruturas sanitárias (KUWAJIMA *et al.*, 2020).

Em vista desta realidade, a busca por sustentabilidade financeira frente ao cenário de evidente enfraquecimento dos cofres públicos tem impulsionado a busca por formas alternativas de financiamento e a alocação eficiente de recursos (GALLO, 2021; SANTOS; KUWAJIMA; SANTANA, 2020).

Para tanto, Kuwajima et al. (2020) elaboraram uma abrangente proposta metodológica com critérios de priorização do investimento público, classificando os municípios em grupos de prioridade, de modo a equilibrar as condições de acesso aos recursos. Na proposta os municípios brasileiros são classificados primariamente em: não prioritários, prioritários e com prioridade máxima, em função do índice de atendimento dos serviços de água e esgoto e índices sociais. No estudo, os autores ainda destacam o grupo de municípios cujas prestadoras não informaram dados ao SNIS, salientando a importância de se aprimorar dados e gestão nestas situações.

Neste sentido, o objetivo do presente artigo é analisar o montante de investimentos declarado pelos municípios e concessionárias ao SNIS, entre 2010 e 2020, para os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, correlacionando-o com os grupos de prioridade propostos por Kuwajima *et al.* (2020).

2 Breve histórico sobre o investimento em saneamento no Brasil

Durante a década de 1960, o Brasil enfrentava uma iminente crise sanitária, menos de 40% da população tinha acesso ao serviço de abastecimento de água potável e menos de 20% era atendida por sistemas de esgotamento sanitário (FERREIRA, 1965). Problemas com inundações passaram a se agravar, exigindo intervenções técnicas complexas e custosas (PARANHOS, 1936), bem como questões relacionadas à geração e ao manejo do lixo nas cidades (OLIVEIRA, 1966, 1969).

À época, a gestão dos serviços era principalmente municipal, todavia a organização institucional era, em geral, frágil, com exceção de alguns municípios e/ou estados que possuíam departamentos de água e esgoto (DAE) estruturados e dotados de capacidade técnica e de autonomia decisória (FERREIRA, 1965). Wolman (1966) aponta que, apesar dos esforços para suprir as deficiências existentes, a lentidão para implementação de planos e projetos esbarrava na limitação financeira e na intromissão política. De modo que, na década seguinte, a estruturação do setor de saneamento passou ser a matéria de interesse público tendo em vista sua importância para a saúde coletiva e seu impacto positivo na economia.

Avanços significativos foram alcançados a partir de 1970 com a instituição do Plano Nacional de Saneamento (Planasa), a primeira agenda nacional para o saneamento básico no Brasil. Tendo vigência durante a ditadura militar, o saneamento sofreu grande centralização de capital e forte interferência da União (SANTOS; KUWAJIMA; SANTANA, 2020). O Governo Federal procurou combater a precariedade das condições de habitação e higiene com a captura de ganhos de escala para os serviços de abastecimento de água (SANCHEZ, 2001).

A gestão financeira do saneamento tinha o Banco Nacional da Habitação (BNH) como principal operador financeiro, e durante a vigência do Plano importantes medidas econômicas foram inauguradas, como a autorização para aplicar recursos do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) nos projetos de infraestrutura (PIRES, 1977; SANCHEZ, 2001). Além disso, houve intenso incentivo nacional para a centralização dos serviços, procurando concentrar as concessões nas Companhias Estaduais de Saneamento Básico (Cesb), em sua maioria contemporâneas ao Plano (ALBUQUERQUE, 2011).

No entanto, o início dos anos de 1980 foi marcado por uma acentuada crise inflacionária (GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JUNIOR, 2017), que aliada ao endividamento externo culminou na extinção do BNH em 1986. Também foi extinto o Planasa, em 1991, dando início a um período marcado por profundas mudanças políticas e sociais no país e por reformas setoriais espaçadas e lentas.

A trajetória pós-Planasa não foi sucedida por uma nova política nacional condizente com as diretrizes do país estabelecidas com a Constituição Federal de 1988. Manteve-se por quase 20

anos um período de lapso político-institucional que favoreceu a desarticulação e a fragmentação do setor de saneamento básico em nível nacional (ARAÚJO FILHO, 2008).

A ausência de um marco legal de referência para a atuação dos diferentes níveis de governo associada ao enfraquecimento da capacidade de planejamento do setor favoreceu o surgimento, e prolongamento, da condição de imprevisibilidade no processo de alocação de recursos, que posteriormente foi agravada pela dificuldade de autossustento das infraestruturas por parte dos titulares dos serviços e pelos baixos investimentos no setor (SANTOS; KUWAJIMA; SANTANA, 2020).

Consolidou-se a partir deste cenário uma condição de dependência de vultosos recursos para financiamento dos componentes do saneamento básico (KUWAJIMA et al., 2020) que, em sua maioria, tinham origem: i) nos repasses não onerosos federais e estaduais; ii) nos fundos financiadores, sobretudo do FGTS, operado pela Caixa Econômica Federal (CEF), e do Fundo de Amparo ao Trabalhador, operado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES); e iii) nos financiamentos internacionais obtidos, por exemplo, no Banco Interamericano de Desenvolvimento e no Banco Mundial (PIMENTEL et al., 2017).

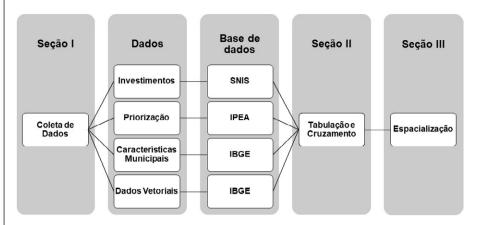
Em 2014 a economia brasileira entrou novamente em recessão (BARBOSA FILHO, 2017) e, como consequência, os investimentos em infraestrutura no país reduziram significativamente (GALLO, 2021). Os impactos da crise fiscal e econômica ecoaram no setor de saneamento básico, cujos investimentos em água e esgoto se mantiveram em progressiva redução e afetaram principalmente os municípios mais pobres e endividados.

3 Metodologia

A metodologia está dividida em três seções: *i*) coleta de dados secundários; *ii*) tabulação, cruzamento e análise exploratória; e *iii*) espacialização dos resultados, comparando a convergência ou não de investimentos com os grupos de prioridade propostos por Kuwajima *et al.* (2020).

Quanto à origem dos dados, são três as fontes principais: o SNIS, o repositório do Ipea e a base de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A Figura 1 sintetiza a estrutura metodológica proposta, bem como descreve a origem de cada conjunto de dados obtido.

Figura 1 - Fluxograma das seções metodológicas



Fonte: Elaborado pelo autor.

Os dados referentes aos investimentos foram coletados no módulo "Série Histórica" do SNIS, para o período de 2010 a 2020. A escolha deste recorte temporal em específico justifica-se por abranger o período anterior (em sete anos) e posterior (em dois anos) da coleta de dados que gerou o estudo do Ipea (KUWAJIMA *et al.*, 2020) e por conter parte do período de análise de investimento previsto para a universalização dos serviços de saneamento do Plansab – 2019 a 2023 para médio prazo e 2019 a 2033 para longo prazo.

Cabe ainda esclarecer, no tocante a estes dados, que os valores declarados no SNIS consideram recursos originários de fontes federais, estaduais, municipais e dos próprios prestadores de serviços, com montantes efetivamente realizados no ano e informados pelos prestadores responsáveis pelos serviços de água e esgotos. Os dados são coletados anualmente em um processo auto declaratório por parte dos prestadores dos serviços, sejam eles os serviços municipais de água e esgotos, empresas públicas ou privadas de saneamento.

O total de investimentos do SNIS distribui-se em três categorias: *i*) investimentos segundo o contratante; *ii*) investimentos segundo o destino da aplicação; e *iii*) investimentos segundo a origem dos recursos. A categoria utilizada nesta pesquisa foi a de investimentos segundo o destino da aplicação, uma vez que o preenchimento dessas informações é obrigatório no formulário do SNIS, enquanto os investimentos segundo a origem são de preenchimento facultativo (BRASIL, 2022).

Partindo-se desta premissa, os investimentos distribuídos segundo o destino da aplicação se referem, conforme ilustra a Figura 2, às seguintes subcategorias: *i*) despesas capitalizáveis; *ii*) abastecimento de água; *iii*) esgotamento sanitário; e *iv*) outros.

Figura 2 – Subcategorias dos investimentos declarados ao SNIS segundo o destino da aplicação

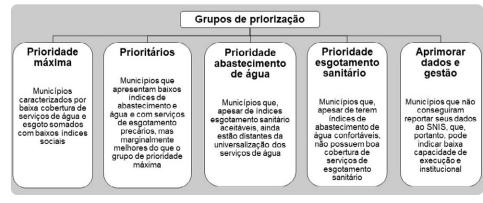


Fonte: Brasil (2022).

No que diz respeito à priorização dos recursos, Kuwajima *et al.* (2020) assumiram em sua pesquisa três pressupostos importantes que auxiliaram a definição dos parâmetros propostos: *i)* a necessidade de reduzir o déficit entre as regiões e os municípios; *ii)* a premência de que os investimentos sejam direcionados para alcançar a população mais vulnerável e carente; e *iii)* a necessidade de que sejam adotadas medidas para equilibrar as condições de acesso aos recursos. Assim, os autores elaboraram uma análise de dados municipais agregados, a respeito da cobertura dos serviços, além de outros referentes a sua saúde econômico-financeira e ao grau de fragilidade ou vulnerabilidade socioeconômica da população.

O trabalho desenvolvido por Kuwajima et al. (2020) classificou os municípios brasileiros a partir de um conjunto de variáveis e indicadores já existentes, gerando um ranking por grupos de prioridades, de acordo com os pressupostos pré-definidos pelos autores. Os grupos de priorização propostos pelos autores é resumido na Figura 3. Há que se mencionar que os municípios que não se enquadraram nesses grupos tendo em vista os seus bons índices de cobertura e gestão são tidos como não prioritários.

Figura 3 – Grupos de prioridade propostos por Kuwajima et al. (2020)



Fonte: Kuwajima et al.. (2020).

A etapa seguinte consistiu na tabulação e cruzamento dos dados. Os investimentos foram agrupados por município em função do total declarado e da média anual de investimento. Os valores financeiros foram corrigidos monetariamente pelo Índice Geral de Preços Disponibilidade Interna (IGP-DI), da Fundação Getúlio Vargas, para o ano 2020. Além disso, com o propósito de permitir uma avaliação espacial, os dados foram georreferenciados e associados por meio do programa QGIS a arquivos digitais estruturados por sistemas de informações geográficas (SIG).

Por fim, cabe esclarecer que durante as análises temporais e espaciais os grupos definidos como prioridade, prioridade abastecimento água e prioridade esgotamento sanitários, foram genericamente agrupados como "prioritários", a fim de capturar escala e simplificar as análises.

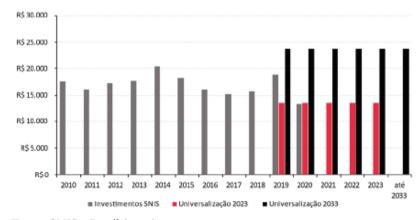
4 Resultados e discussão

Conforme já mencionado na Introdução, a universalização do saneamento básico no Brasil depende, entre outros fatores, da efetivação de investimentos significativos. A estimativa das demandas para a universalização do acesso aos serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, para os anos de 2023 e 2033, são de cerca de R\$ 67 e R\$ 357 bilhões, respectivamente.

Tendo em vista este cenário, os investimentos anuais em água e esgoto, declarados ao SNIS entre 2010 e 2020, são, em média, de R\$ 16,9 bilhões, superiores à média anual estimada de R\$ 13,5 bilhões para alcançar as metas de universalização previstas no Plansab para 2023. Todavia, quando a intenção é alcançar as metas de acesso previstas para 2033 o investimento anual se mantém bem abaixo da média necessária, que é cerca de R\$ 23,8 bilhões.

O Gráfico 1, a seguir, mostra o comportamento histórico dos investimentos em água e esgoto declarados ao SNIS, entre 2010 e 2020, bem como os valores médios de investimento estimados no Plansab para a universalização dos serviços para os anos de 2023 e 2033.

Gráfico 1 – Histórico de investimentos em água e esgoto no Brasil entre 2010 e 2020 (em milhões)



Fonte: SNIS e Brasil (2019).

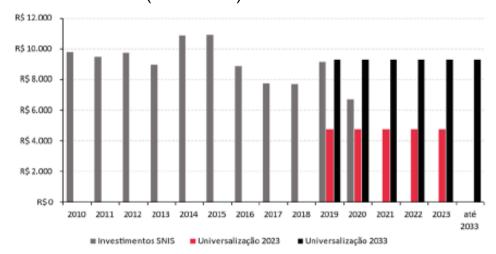
Nota: valores atualizados pelo IGP-DI para 2020.

Evidencia-se a ocorrência de um pico entre 2011 e 2016, que coincide com o segundo período de investimento do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Em 2014, o investimento anual superou os R\$ 20 bilhões, montante expressivo, mas ainda inferior ao previsto para o horizonte de longo prazo do Plansab. Além disso, em 2020, pela primeira vez, durante o recorte temporal estabelecido, os investimentos anuais foram inferiores à média prevista no Plano para o horizonte de médio prazo.

Se, de um lado, o provisionamento dos recursos por si só consiste em um grande desafio para o Brasil, por outro lado, o eficiente equacionamento de sua distribuição é um desafio tão grande quanto. Neste sentido, cabe analisar o histórico de investimentos nas duas regiões do país, possivelmente, mais desiguais entre si: Sudeste e Norte.

O Gráfico 2 apresenta a trajetória de investimentos na região Sudeste.

Gráfico 2 – Histórico de investimentos em água e esgoto na região Sudeste entre 2010 e 2020 (em milhões)



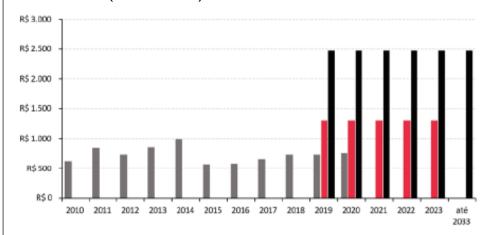
Fonte: SNIS e Brasil (2019).

Nota: valores atualizados pelo IGP-DI para 2020.

A região Sudeste é a principal região do país em termos de provisionamento de recursos, concentrando 53,6% do total investido durante o período da análise. Além disso, os totais anuais efetivados em água e esgoto, em média de R\$ 8,8 bilhões, são próximos do dobro da estimativa média para a universalização em 2023, de R\$ 4,8 bilhões, e pouco inferiores à estimativa média para 2033, de R\$ 9,3 bilhões. Ademais, em dois anos, 2014 e 2015, o montante de recursos sudestinos superou a marca dos R\$ 10 bilhões.

Por sua vez, o Gráfico 3 apresenta o histórico de investimentos na região Norte. É notável como a trajetória de alocação de recursos desta região se difere da anterior.

Gráfico 3 – Histórico de investimentos em água e esgoto na região Norte entre 2010 e 2020 (em milhões)



Fonte: SNIS e Brasil (2019).

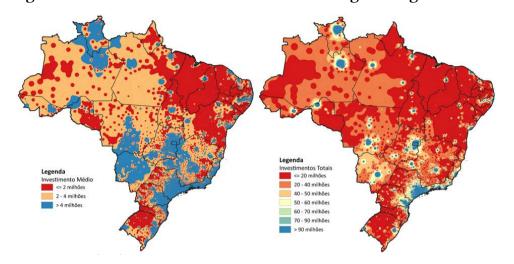
Nota: valores atualizados pelo IGP-DI para 2020.

Fica evidente a assimetria da realidade nacional, entre a sudestina e a nortista. Durante o período de estudo, a região Norte nunca alcançou as médias anuais estimadas para universalização previstas no Plansab para 2023 (R\$ 1,3 bilhões) e para 2033 (R\$ 2,4 bilhões), mantendo-se próxima da metade da estimativa de médio prazo. A média anual dos últimos cinco anos (2016-2020) é ainda menor, cerca de R\$ 691 milhões. Por outro lado, o investimento médio anual da região Sudeste (R\$ 8,8 bilhões) é superior ao total investido no Norte do país (R\$ 8,1 bilhões).

A Figura 4 ilustra a distribuição de investimentos médios e totais em água e esgoto, entre 2010 e 2020, no país. Nota-se que tanto em relação a investimentos médios quanto totais há concentração nas capitais e regiões metropolitanas, o que não é surpresa, haja vista serem, em geral, as áreas mais populosas e desenvolvidas dos estados.

Em termos de investimento médio, os municípios cujos valores são superiores a R\$ 4 milhões são menos concentrados, espalhando-se ao longo do Sul, Sudeste e Centro-Oeste do país. No entanto, cabe esclarecer que se adotou uma escala que favoreceu a visualização espacial da distribuição de investimentos, isto é, estabeleceu-se como valores de corte inferior e superior R\$ 2 e R\$ 4 milhões, respectivamente. Alguns *outliers*, como o investimento anual médio da cidade de São Paulo, de quase R\$ 17 milhões, foram agrupados nos limites de corte.

Figura 4 – Investimentos totais no Brasil em água e esgoto entre 2010 e 2020



Fonte: SNIS e Brasil (2019).

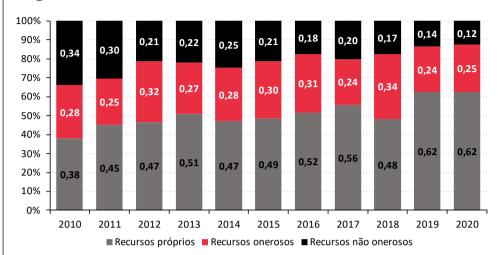
Nota: valores atualizados pelo IGP-DI para 2020.

É natural que as cidades mais populosas e desenvolvidas tenham mais capacidade para captação de investimentos, todavia, o que se evidencia até aqui é que historicamente o país mantém uma condição de desproporcionalidade alocativa dos recursos, em que as regiões mais desenvolvidas mantêm médias elevadas de efetivação de investimentos, enquanto as regiões menos desenvolvidas se mantêm abaixo das metas previstas no Plansab. Esta dinâmica, embora natural, vai na contramão do ideal da universalização.

Um outro fator importante e que contribui para a compreensão da distribuição dos investimentos no país é a origem destes recursos. De maneira geral, os investimentos declarados ao SNIS são divididos em três categorias: i) investimentos realizados com recursos próprios, aqueles custeados com recursos próprios do prestador, por exemplo, derivados da cobrança dos serviços; ii) os investimentos com recursos onerosos, pagos com recursos de empréstimos tomados junto à CEF, ao BNDES ou ainda junto a agentes internacionais como o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (Bird); e iii) os investimentos com recursos não onerosos, pagos com recursos não reembolsáveis, por exemplo oriundos do Orçamento Geral da União (OGU).

O Gráfico 4 apresenta o percentual anual de investimentos em água e esgoto em função da origem dos recursos.

Gráfico 4 – Percentual anual de investimentos em função da origem dos recursos



Fonte: SNIS.

Nota: valores atualizados pelo IGP-DI para 2020.

Nota-se que os investimentos em água e esgoto no Brasil advêm majoritariamente do caixa dos prestadores de serviços. Com exceção de 2010, ano em que praticamente se equilibram os investimentos originários de recursos próprios e recursos a fundo perdido (não onerosos), evidencia-se um significativo aumento dos investimentos com recursos próprios e certa estabilidade nos investimentos de recursos onerosos. Destaque para os últimos dois anos, nos quais os investimentos com recursos dos prestadores representaram 62% do montante alocado no país.

Os resultados corroboram com o que Santos *et al.* (2020) apontam. O Brasil de fato caminha, como ocorre em outros países mais ricos, para a gestão local de tributos, isto é, os impostos, contribuições, taxas e tarifas de serviços locais se consolidam como a principal forma de subsidiar a sustentação de sistemas e infraestruturas urbanas. Além disso, a atualização do marco legal do saneamento acompanha a modernização de outras leis² que, em seu conjunto, criam um ambiente regulatório favorável às concessões.

As inovações legais conduzem à estabilidade regulatória, conferindo segurança jurídica e previsibilidade, além da abertura do mercado à concorrência pelos serviços por meio de leilões licitados, desonerando a Administração Pública dos custos da prestação, ao mesmo tempo que amplia a captação significativos recursos pela outorga das concessões. Deste modo, imagina-se que nos próximos anos os investimentos com origem em recursos próprios continuem a aumentar. Ao mesmo tempo, explica-se, pelo menos em parte, a estabilidade dos recursos onerosos, uma vez que à medida que os prestadores investem mais é de se esperar que também precisem financiar as expansões.

² Lei de Licitações e Parceria Público-Privadas (Lei no 11.079/04) e Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei no 14.133/2021).

Portanto, a busca por sustentabilidade financeira frente ao cenário de evidente enfraquecimento dos cofres públicos tem impulsionado não só a mudança de paradigma, mas também o estabelecimento de novos modelos de concessão e financiamento no país.

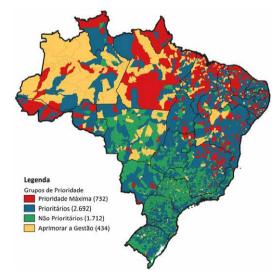
Outra importante observação diz respeito à capacidade das prestadoras, a concentração de investimentos nos estados de São Paulo e Paraná, por exemplo, dão mostras de como a Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp) e a Companhia de Saneamento do Paraná (Sanepar) têm capacidade de capturar recursos. Por outro lado, as regiões com prestadores menos estruturados dependem, sobretudo, de recursos a fundo perdido. Entretanto, o acesso a recursos não onerosos, como do OGU, depende de processo de seleção pública que exige habilitação para a qual os municípios mais carentes nem sempre conseguem se eleger.

As assimetrias evidenciadas a nível regional também se mostram nos municípios, e, portanto, a partir daqui se pretende afunilar as análises em torno dos grupos de priorização propostos por Kuwajima *et al.* (2020).

No que diz respeito às priorizações, são justamente as regiões Sudeste e Sul com o maior número de municípios classificados como não prioritários, 47,9% e 36,0%, respectivamente. Enquanto nas regiões Norte e Nordeste se concentram a maioria dos municípios classificados como prioridade máxima, 16,3% e 69,4%, respectivamente. Além disso, cerca de 60,4% dos municípios com ausência de dados, ou seja, que se enquadram no grupo que necessita aprimorar dados de gestão pertencem a região Norte e Nordeste.

A Figura 5 detalha os municípios brasileiros enquadrados nos grupos de priorização propostos por Kuwajima *et al.* (2020).

Figura 5. Municípios brasileiros enquadrados nos grupos de priorização.

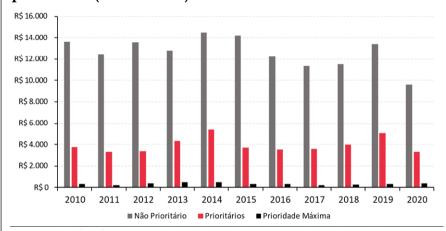


Fonte: Adaptado de Kuwajima et al. (2020).

Não à toa as regiões Norte e Nordeste possuem os piores índices de saneamento do país, e configuram-se como os grandes desafios nacionais para a universalização. A baixa alocação de recursos aliada às dificuldades de acesso e à dispersão dos núcleos urbanos, contribuem para este histórico negativo e favorecem o isolamento econômico, além do geográfico, destas regiões em relação às regiões mais desenvolvidas do país.

A assimetria na alocação de recursos fica ainda mais evidente ao analisar os investimentos declarados em função dos grupos de prioridade, conforme mostram os Gráficos 4 e 5. Em termos de cifras, os municípios não prioritários reúnem pouco mais de R\$ 139,0 bilhões, o que representa, em média, R\$ 12,6 bilhões anuais em investimentos. Este montante é quase três vezes superior à soma dos investimentos totais dos municípios prioritários, R\$ 43,4 bilhões, e de prioridade máxima, R\$ 3,6 bilhões.

Gráfico 5 – Histórico de investimentos em função dos grupos de prioridade (em milhões)

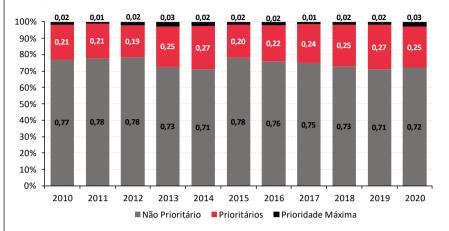


Fonte: SNIS e Brasil (2019).

Nota: valores atualizados pelo IGP-DI para 2020.

Avaliando em termos percentuais, os municípios não prioritários detêm 74,6% dos investimentos efetivados entre 2010 e 2020. Por sua vez, os municípios prioritários e prioridade máxima correspondem a 23,3% e 2,0%, respectivamente. Em 2013 e 2014, período de aplicação do PAC, os municípios prioritários alcançaram perto de 30% de participação nos investimentos anuais totais, melhor desempenho durante o período da análise.

Gráfico 6 – Percentual anual de investimentos em função dos grupos de prioridade



Fonte: SNIS e Brasil (2019).

Nota: valores atualizados pelo IGP-DI para 2020.

Progressivamente, a partir de 2017, os municípios prioritários lograram maior participação. Este crescimento é expressivo, embora aparentemente pequeno. A título de exemplo, a diferença entre 2017 e 2018 representa um acréscimo de cerca de R\$ 392 milhões. Por outro lado, os municípios com prioridade máxima, os mais vulneráveis, têm se mantido abaixo de 0,5% de participação, esmagados quando comparados aos demais.

Os municípios mais vulneráveis, em termos de cobertura de água e esgoto, são justamente os que têm acessado menos recursos para o setor. Portanto, historicamente, perdura uma dinâmica que vai na contramão do ideal da universalização, ou seja, os recursos são provisionados primariamente onde há os melhores índices de cobertura de água e esgoto. Neste aspecto, há divergências claras em relação às metas previstas no país no Plansab, bem como nos compromissos internacionais assumidos pelo Brasil, dos quais se destaca o ODS 6 (água e esgotamento adequados para todos), da Agenda 2030.

5 Conclusões

Considerando a trajetória de investimentos declarados ao SNIS, a perspectiva para o futuro próximo, quando posta sob a ótica a universalização dos serviços, continua desafiadora. O país tem conseguido efetivar montantes expressivos de recursos para o financiamento, no entanto, não só os valores estimados para a universalização são elevados, como a distribuição dos recursos não tem sido equitativa, concentrando-se nos municípios não prioritários, ou seja, com bons índices de cobertura e baixa vulnerabilidade social; e, por conseguinte, não alcançando os municípios que mais dependem desses recursos para contornar suas carências.

Para alcançar a universalização, os recursos devem ser alocados de forma aprimorada

e eficiente, repensando o sistema de repasse por capacidade e aptidão para um modelo que leve em consideração as fragilidades dos municípios deficitários e que tenha a finalidade de mitigá-las. É fundamental destinar recursos públicos tendo em vista o alcance das pessoas, os seus direitos e, secundariamente, a repartição dos mercados. Esta deve ser a base orientativa das futuras adequações na legislação e das regras de acesso ao financiamento público. O suporte aos municípios e os critérios de priorização devem seguir o lema de "não deixar ninguém para trás", sendo a água um bem essencial à saúde e ao bem-estar e, portanto, um direito de todos reconhecido pela Organização das Nações Unidas.

A menos que ocorram mudanças nos modelos de alocação de investimentos, a universalização prevista para 2033 atrasará. A atualização do Marco Legal do Saneamento (Lei nº 14.026/2020) trata desse assunto, reconhecendo os avanços necessários quanto à regulação dos serviços e ao incentivo à prestação regionalizada como mecanismo de capturar escala e suscitar a cooperação intermunicipal, que tem potencial, por exemplo, para possibilitar os subsídios cruzados.

Referências

ALBUQUERQUE, G. R. Estruturas de financiamento aplicáveis ao setor de saneamento básico. **BNDES Setorial**, v. 34, pp. 45-94, 2011.

ARAÚJO FILHO, V. F. 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**, v. 1, pp. 61-5, 2008.

BARBOSA FILHO, F. H. A crise econômica de 2014/2017. **Estudos Avançados**, v. 31, n. 89, pp. 51-60, 2017.

BRASIL. Plano Nacional de Saneamento Básico. Brasília: MDR, 2019.

BRASIL. Panorama do Saneamento Básico no Brasil 2021. Brasília: MDR, 2021.

BRASIL. **Diagnóstico temático serviços de água e esgoto:** gestão administrativa e financeira. Brasília: MDR, 2022.

FERREIRA, A. B. G. O Brasil e o problema do saneamento básico. **Revista DAE**, v. 597, n. 59, pp. 31-7, 1965.

FIRJAN. IFGF 2021: Índice Firjan de Gestão Fiscal. Rio de Janeiro: Firjan, 2021.

GALLO, A. Transformando o Brasil pelo saneamento: as lições aprendidas na modelagem para concessão do serviço no estado do Rio de Janeiro e a aderência do projeto aos ODS. **Revista do BNDES**, v. 28, n. 56, pp. 315-60, 2021.

GREMAUD, A. P.; VASCONCELLOS, M. A. S.; TONETO JUNIOR, R. Economia brasileira contemporânea. São Paulo: Atlas, 2017.

KPMG; ABCON SINDCON. **Quanto custa universalizar o saneamento no Brasil?** São Paulo: KPMG, 2020.

KUWAJIMA, J. I. *et al.* **TD 2614 – Saneamento no Brasil**: proposta de priorização do investimento público. Brasília: Ipea, 2020.

OLIVEIRA, W. E. Saneamento do lixo. Revista DAE, v. 893, n. 62, pp. 69-71, 1966.

OLIVEIRA, W. E. Planejamento da remoção e destino final do lixo. **Revista DAE**, v. 790, n. 73, pp. 28-31, 1969.

PARANHOS, H. O problema das enchentes no largo do Riachuelo e a sua solução. **Revista DAE**, v. 1325, n. 1, pp. 71-3, 1936.

PIMENTEL, L. B. *et al.* O apoio do BNDES ao saneamento no âmbito do Programa de Aceleração do Crescimento. **BNDES Setorial**, v. 45, pp. 227-84, 2017.

PIRES, I. M. O estágio atual do Planasa. Revista DAE, v. 254, n. 112, pp. 29-45, 1977.

SANCHEZ, O. A. A privatização do saneamento. **São Paulo em Perspectiva**, v. 15, n. 1, pp. 89-101, 2001.

SANTOS, G. R.; KUWAJIMA, J. I.; SANTANA, A. S. TD 2587 – Regulação e Investimento no Setor de Saneamento no Brasil: trajetórias, desafios e incertezas. **Texto para Discussão**, 2020.

WOLMAN, A. Financiamento de sistemas de abastecimento de água no Brasil. **Revista DAE**, v. 887, n. 62, pp. 23-4, 1966.