

Nota técnica

OS SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO E O NOVO MARCO DO SANEAMENTO: PERSPECTIVAS PARA CINCO MUNICÍPIOS DA BAIXADA FLUMINENSE.

Water and sewage services and the New Sanitation Framework: perspectives for five municipalities in the Baixada Fluminense.

Luiggia Girardi Bastos Reis de Araujo^{1*}; Marco Aurelio Passos Louzada¹; Renato Pereira Ribeiro¹; Isabele Veloso Ferreira Vasconcelos Carneiro¹; Julia Brito da Silva¹; Maria Lorena Teixeira Lacerda da Silva¹

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ) *campus* Nilópolis, RJ, R. Délio Menezes Porto, 1045, Centro, Nilópolis, RJ. CEP: 26.530-060. Brasil.

Submetido em: 28-02-2021; Aceito em: 17-04-2021 Publicado em: 23-04-2021

***Autor para correspondência:** luiggia.araujo@ifrj.edu.br

Resumo: O novo marco legal do saneamento vem com a promessa de universalização do saneamento básico no Brasil pelo aumento da ação de agentes privados. Considerando essa promessa, o objetivo desse trabalho foi avaliar as perspectivas da Lei 14.026/2020 para melhoria nos sistemas de água e esgotamento sanitário em cinco municípios da Baixada Fluminense. Para isso, um projeto discente foi desenvolvido para a XXV Sematec do IFRJ Nilópolis. O projeto contemplou três etapas: uma pesquisa de opinião pública; a avaliação dos planos municipais de saneamento (PMSB) e a discussão de possíveis melhorias pela lei, pelos pontos de vista do presidente do Sindágua, RJ, e do debate realizado no “Seminário Visão do Saneamento Brasil e Rio de Janeiro”, ambos realizados em novembro de 2020. Na pesquisa de opinião pública, participaram 249 pessoas, de 13-26 anos, na maioria mulheres, pretas e pardas, com renda entre 1 a 2 salários-mínimos e ensino médio incompleto, que consideraram os serviços insuficientes e de baixa qualidade. Os PMSB descrevem problemas com fornecimento e perdas no sistema de água, rede coletora de esgoto (quando existente) precária e não conectada às ETE’s em operação. As primeiras metas desses planos não foram cumpridas parcial a totalmente. No seminário, foi colocado que apenas a iniciativa privada teria condições de custear os investimentos necessários para a universalização dos serviços de esgotamento sanitário no estado. Todavia, o presidente do Sindágua-RJ discorda desse ponto e destacou que a CEDAE tem condições de promover a universalização. Em meio a este embate, a concessão da CEDAE pode não despontar como solução para os problemas de saneamento na Baixada, uma vez que os grupos privados de saneamento não necessariamente resolveram o problema do saneamento nos outros 17 municípios em que atuam.

Palavras-chave: abastecimento de água potável; esgotamento sanitário; universalização do acesso; Lei 14.026/2020; Baixada Fluminense.

Abstract: The New Regulatory Framework for Basic Sanitation in Brazil was approved to attain universal access to basic sanitation by increasing the private investments. With that approval, this work purposed to evaluate the perspectives of Law No 14,026/2020 for the improvement of water and sanitary sewage systems in five cities of Baixada Fluminense Region. It was developed a project with technical education students for the XXV Sematec at IFRJ Nilópolis. The data collection was structured into three steps: a questionnaire to assess user satisfaction on water and sewage services; evaluation of the municipal sanitation plans (MSP) and analysis of perspectives presented by the

president of syndicate SINDÁGUA-RJ and at the Seminar “Sanitation Scenario in Brazil and Rio de Janeiro”, both in November of 2020. 249 people answered the survey and were dissatisfied with that services. The most common group was female and black, aged 13-26, with unfinished education level of high school and income among 1 to 2 minimum-wages. The MSP described several problems: insufficient water supply; high water losses in the distribution system and insufficient and precarious sewage network with pipes which were not connected to sewage treatment plants. The goals of these plans were not achieved until the expected deadline (2018-2020). At the seminar, it was argued that the private sector can afford the necessary investment for universalization of access to sanitation services. However, for the president of syndicate SINDÁGUA-RJ pointed out that CEDAE is able to promote universal sanitation access to Rio de Janeiro population. Therefore, the privatization of CEDAE may not emerge as a solution to the sanitation problems at Baixada, since other private sanitation companies from the state of Rio de Janeiro did not solve the sanitation problems in other cities.

Keywords: drinking water supply; sanitary sewage system; access universalization; Law 14,026/2020; Baixada Fluminense Region

A atualização do novo Marco Legal do Saneamento Básico foi aprovado (Lei 14.026/2020) com a justificativa de que a universalização do atendimento dos serviços de água e esgotos, com garantia do atendimento de 99% do abastecimento de água potável e 90% do tratamento de esgotos para a população brasileira até o ano de 2030, somente seria possível a partir da ampliação do investimento da iniciativa privada no setor. Tais metas propostas se apresentam como um grande desafio a ser alcançado, principalmente para os municípios da Baixada Fluminense, que também fazem parte da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ), e apresentam os menores índices em percentual de coleta e tratamento de esgotos, dentre eles, Belford Roxo, Mesquita, Nilópolis, Nova Iguaçu e São João de Meriti (BRASIL, 2018; CASA FLUMINENSE, 2020). Os índices de cobertura dos serviços de água e esgoto mencionados são mostrados na Tabela 1.

Tabela 1. Dados da cobertura de serviços de água e esgoto em cinco municípios da Baixada Fluminense.

MUNICÍPIO	PRESTADOR PRIVADO	COBERTURA DE ÁGUA	COBERTURA DE COLETA DE ESGOTO	COBERTURA DE ESGOTO TRATADO
BELFORD ROXO	NÃO	76,5%	38,8%	5,9%
MESQUITA	NÃO	97%	48,4%	20,8%
NILÓPOLIS	NÃO	97,7%	93,1%	17,9%
NOVA IGUAÇU	NÃO	93,2	45,0%	1,5%
SÃO JOÃO DE MERITI	SIM (ESGOTO)	91,6%	60,5%	0%

Fonte: BRASIL (2018)

Dentro desse contexto, uma pesquisa exploratória foi desenvolvida como projeto discente para a XXV Semana de Tecnologia (SEMATEC) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – Campus Nilópolis, e apresentado no dia 25 de novembro de 2020. O objetivo do trabalho foi discutir, dentro das metas previstas nos Planos Municipais de Saneamento, as perspectivas de melhoria nos sistemas de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário em cinco municípios da Baixada Fluminense (Belford Roxo, Mesquita, Nilópolis, Nova Iguaçu e São João de Meriti), a partir da aprovação da Lei 14.026/2020. Dessa maneira, a parte inicial do estudo contemplou o levantamento da opinião de habitantes dos municípios do estudo, a partir de uma pesquisa de opinião pública. As perguntas compreenderam questões sobre as características sociodemográficas (município/bairro, idade, gênero, renda familiar, raça/cor, escolaridade) e questões sobre acesso, eficiência, regularidade, continuidade, tarifação, uso racional de recursos, transparência e qualidade dos serviços de água e esgotos, desenvolvidas na ferramenta Google Forms® e divulgada em redes sociais. Já a segunda parte do estudo compreendeu a avaliação dos Planos Municipais de Saneamento, quanto ao cumprimento das metas imediatas e de curto prazo em relação ao diagnóstico realizado para abastecimento de água e sistema de esgotamento sanitário. A avaliação do cumprimento das metas foi realizada a partir de buscas nos portais das respectivas prefeituras e da Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro (CEDAE), de notícias veiculadas em jornais, artigos científicos e trabalhos técnico-acadêmicos realizados por centros de pesquisa, instituições públicas e do terceiro setor, relacionados ao tema saneamento.

Por fim, na terceira etapa do projeto foi realizada uma discussão das perspectivas de melhoria com a Lei 14.026/2020 a partir de distintos pontos de vista. Um foi o apresentado pelo presidente do Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias da purificação e distribuição de água e em serviços de esgotos de Niterói e Região (Sindágua-RJ), em uma entrevista realizada pelas discentes do projeto no dia 22 de novembro de 2020. O outro foi o ponto de vista apresentado no debate realizado no “Seminário Visão do Saneamento Brasil e Rio de Janeiro”, com representantes do governo federal e estadual, do Ministério Público, de bancos de investimentos e organizações associadas à indústria, no dia 23 de novembro de 2020. Na pesquisa de opinião pública, participaram 249 pessoas, sendo a maioria residente de São João de Meriti, com idade compreendida entre 13 a 26 anos, em sua maioria do gênero feminino, declaradas pretas e pardas, com renda salarial entre 1 a 2 salários-mínimos, e com ensino médio incompleto. Os principais resultados da pesquisa de opinião estão sumarizados na Tabela 2. A maioria dos participantes demonstrou insatisfação com os serviços de água e esgoto e com as informações sobre gastos e investimentos no setor de saneamento, e acredita que os serviços não alcançam a todas as pessoas de seu município. Foram constatados problemas frequentes com perdas na distribuição de água potável e lançamentos clandestinos de esgoto em corpos aquáticos naturais. Boa parte não confia no consumo da água tratada mesmo após a etapa de filtração e considera a tarifa custosa para o orçamento familiar. Por fim, 96,4% declararam que o acesso à água de qualidade, assim como a coleta/tratamento de esgotos são importantes ou essenciais para a vida humana. O diagnóstico dos serviços de água e esgoto nos planos municipais de saneamento, elaborados entre 2012-2014, exceto Mesquita (2017-2019), mostram que, em todos os municípios, a demanda por água é maior que o fornecimento, com perdas no sistema de distribuição entre 40% a 70%. A rede de coleta de esgotos ainda é precária e quando existente ainda há uma ausência de política pública que oriente a ligação da residência à rede coletora de esgotos e assim chegar às ETEs em operação, sendo ainda que algumas delas estão paradas ou desativadas. Para melhoria do sistema, foram definidas metas imediatas e de curto prazo, previstas para conclusão entre 2018 a 2020. Essas metas incluíam a elaboração (e parte da implantação) de projetos para ampliação da rede de abastecimento de água e redes coletoras de esgotos, com construção de adutoras, de *boosters*, rede coletora para locais sem acesso e troncos coletores para conexão com as ETEs já em funcionamento. Em Belford Roxo, um projeto de ampliação previsto foi elaborado. Em Nilópolis foi anunciado pela CEDAE um projeto de manutenção da rede de abastecimento de água. Em Nova Iguaçu parte da rede distribuidora foi melhorada e ampliada, com a construção do *booster* em Austin, dos reservatórios em Cabuçu Alto e Cabuçu Baixo e construção de adutoras e troncos coletores. Em São João de Meriti a ampliação da rede distribuidora de água e sistema de coleta e transporte de esgoto para a ETE Pavuna foram licitadas e aguardavam habilitação das empresas até dezembro de 2019. No seminário, a concessão do sistema de esgotamento sanitário foi colocada como solução para melhoria do saneamento, porque só a iniciativa privada teria mais condições de custear os 25 bilhões de reais para os investimentos necessários para a universalização dos serviços até 2033 conforme o novo marco legal do saneamento. A concessão seria realizada apenas para o sistema de esgotamento sanitário e a distribuição de água, de forma que a CEDAE continuaria a captar e tratar a água, arrecadando dinheiro pela venda da água tratada ao(aos) grupo(s) que assumiriam a concessão. Um representante do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) pontuou outras vantagens, como diminuição inicial da tarifa em 14% e sem aumento nos estágios iniciais de concessão, ampliação de 5% na tarifa social, aumento da arrecadação dos municípios com outorga de água. Os representantes do Ministério Público do Rio de Janeiro apontaram que a transferência de um modelo de estado empreendedor para regulador pode ser benéfica, desde que haja a ação de uma agência reguladora técnica, independente e com autonomia financeira e decisória. Foram reforçados que deve haver modelagem econômica, gerenciamento com transparência, criação de fontes de recursos, transição de empregados e técnicos da CEDAE e vinculação das receitas para o orçamento de investimento em saneamento. Por fim, o governador em exercício ressaltou que o governo é favorável ao projeto, mas que o estado do Rio de Janeiro precisa ter certeza de que é um bom negócio e que o valor de compra da água da CEDAE será suficiente para manter sua sustentabilidade financeira, de forma a não onerar os gastos do estado. Em contrapartida, o presidente do Sindágua-RJ trouxe diversos questionamentos ao novo marco legal do saneamento e ao modelo de concessão para a CEDAE. Sua primeira colocação foi que a privatização dos serviços de saneamento não é uma solução para os problemas do setor em vários locais do mundo. Desde o início dos anos 2000, vem ocorrendo um movimento de reestatização dos serviços de saneamento. Londres, Paris e Praga, reestatizaram os serviços por causa de tarifação mais alta, investimentos previstos não executados e falta de transparência (LOBINA *et al.*, 2014; LABOUR PARTY, 2019; KISHIMOTO *et al.*, 2020)

No Tocantins, a iniciativa privada basicamente “devolveu” 77 municípios para a gestão pública devido à baixa lucratividade. Em Itu, SP, a prefeitura reestatizou os serviços por crises hídricas constantes e nenhum investimento realizado para melhora (NORONHA & PINTO, 2018). O Presidente da Sindágua-RJ destacou que muitos problemas relativos à melhoria do saneamento na Baixada Fluminense são de cunho político. Em toda eleição municipal, os(as) candidatos(as) utilizam o investimento em saneamento como promessa, colocam a CEDAE como fiadora e não cumprem sua parte de investimento. “Nos últimos anos diversas obras foram iniciadas ou retomadas e a concessão colocaria a continuidade dessas obras em risco. Atualmente, a CEDAE está com a situação financeira equilibrada e dispõe de 3 bilhões para investimento em obras, sem depender de dinheiro público”, disse o presidente.

Tabela 2. Principais respostas da pesquisa de opinião pública.

RESUMO DA QUESTÃO	PRINCIPAIS RESPOSTAS
O QUE VOCÊ ACHA DA QUALIDADE DO SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA?	65,8% CONSIDERAM DE BAIXA OU PÉSSIMA QUALIDADE
O QUE VOCÊ ACHA DA QUALIDADE DO SERVIÇO DE COLETA DE ESGOTO?	61,6% CONSIDERAM DE BAIXA OU PÉSSIMA QUALIDADE
O QUE VOCÊ ACHA DA QUALIDADE DO SERVIÇO DE TRATAMENTO DE ESGOTO ?	61,8% CONSIDERAM DE BAIXA OU PÉSSIMA QUALIDADE
COM QUAL FREQUÊNCIA VOCÊ FICA SEM ABASTECIMENTO DE ÁGUA?	VÁRIAS VEZES AO MÊS OU ALGUMAS VEZES POR ANO (52,5%)
COM QUAL FREQUÊNCIA A ÁGUA DA TORNEIRA TEM COR/CHEIRO ANORMAIS?	VÁRIAS VEZES AO MÊS OU ALGUMAS VEZES POR ANO (33,6%)
COM QUAL FREQUÊNCIA VOCÊ JÁ VIU VAZAMENTOS DE ÁGUA NO BAIRRO?	VÁRIAS VEZES AO MÊS OU ALGUMAS VEZES POR ANO (73,2%)
COM QUAL FREQUÊNCIA VOCÊ JÁ VIU VAZAMENTOS DE ESGOTO NO BAIRRO?	VÁRIAS VEZES AO MÊS OU ALGUMAS VEZES POR ANO (53,7%)
O QUE VOCÊ ACHA QUE ACONTECE COM SEU ESGOTO GERADO NA SUA CASA?	NÃO SABE OPINAR OU ACHA QUE VAI PARA O RIO (69,7%)
VOCÊ CONSIDERA A ÁGUA DA TORNEIRA SEGURA PARA BEBER APÓS FILTRAÇÃO?	56,1% NÃO SABEM OPINAR/NUNCA ACHARAM SEGURO/ ÀS VEZES.
O QUE VOCÊ ACHA DO VALOR DE TARIFA?	37,1% ALTO/PESADO NO ORÇAMENTO
VOCÊ CONCORDA QUE NO SEU MUNICÍPIO TODOS TÊM ACESSO À ÁGUA?	86,6% DISCORDAM EM PARTE OU TOTALMENTE OU NÃO SABEM OPINAR.
VOCÊ CONCORDA QUE NO SEU MUNICÍPIO TODOS TÊM ACESSO A COLETA DE ESGOTO?	91,2% DISCORDAM EM PARTE OU TOTALMENTE OU NÃO SABEM OPINAR.
VOCÊ CONCORDA QUE NO SEU MUNICÍPIO TODOS TÊM ACESSO A ESGOTO TRATADO?	92,7% DISCORDAM EM PARTE OU TOTALMENTE OU NÃO SABEM OPINAR.
O QUE VOCÊ ACHA SOBRE O ACESSO À INFORMAÇÃO SOBRE INVESTIMENTO EM SANEAMENTO?	71,6% AFIRMARAM NÃO EXISTIR INFORMAÇÃO OU SER RUIM/PÉSSIMA
O QUE VOCÊ ACHA SOBRE DO ACESSO À ÁGUA E ESGOTAMENTO DE QUALIDADE PARA A VIDA HUMANA?	96,4% ACHAM IMPORTANTE/ESSENCIAL

Dentre os 17 municípios no Rio de Janeiro com prestadores privados de serviços de água e/ou esgoto, não houve grandes investimentos em rede coletora de esgoto, que aproximaram esses municípios da cobertura de 90% prevista até 2033 pela Lei 14.026/2020. Nesses municípios, 65% da população, em média, é servida com rede coletora de esgoto. Só Niterói e Resende apresentam mais de 90% da população servida com coleta de esgoto (OUVERNEY, 2020). Por outro lado, em onze municípios no estado com companhias de saneamento estatais a rede chega a 90% da população (OUVERNEY, 2020). As companhias privadas, em compensação, apresentam melhores índices de tratamento de esgoto em relação à água consumida, tratando de 65 a 100% do esgoto coletado, embora os municípios de Macaé, Paraty, Rio das Ostras e São João de Meriti apresentam índices muito baixos (OUVERNEY, 2020). Considerando que oito municípios do estado do RJ, com prestadores privados, estão entre os que tem tarifa mais cara do Brasil (ASSEMAE, 2019), áreas carentes são as que menos recebem investimento em saneamento (ALTAFIN *et al.*, 2016) e que a iniciativa privada não conseguirá investir sozinha no necessário para a universalização dos serviços de saneamento (ROCHA & BARRETO, 2020), o novo marco legal do saneamento pode não ser a solução para os problemas dos cinco municípios do estudo. São João de Meriti é um exemplo de município que apresenta seu serviço de esgotamento sanitário com prestador privado e não atingiu índices melhorias nesse serviço.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Saneamento – SNS. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: 24º Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2018 [Internet]. Brasília: SNS/MDR; 2019 [cited 2020 Sep 10]. 180 p. Available from: http://www.snis.gov.br/downloads/diagnosticos/ae/2018/Diagnostico_AE2018.pdf

Brasil. Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020. Atualiza o marco legal do saneamento básico (Novo Marco Legal do Saneamento). Diário Oficial da União. 2020 Jul 16; 158 (135 seção 1):1-8.

ISSN 1984-5693
Vol.13, 2021
<http://dx.doi.org/dx.doi.org/10.22407/1984-5693.2021.v13.p.69-73>



KISHIMOTO S, STEINFORT L, PETITJEAN O. The Future is Public: Towards Democratic Ownership of Public Services [Internet]. Amsterdam and Paris: Transnational Institute (TNI); 2020 [cited 2021 Feb 4]. 258 p. Available from: https://www.tni.org/files/publication-downloads/futureispublic_online_def.pdf

OUVERNEY G. Panorama do Saneamento no Estado do Rio de Janeiro [Internet]. Rio de Janeiro: FIRJAN; 2020 [cited 2020 Nov 19]. 14 p. Available from: <https://www.firjan.com.br/publicacoes/informativos/panorama-do-saneamento-do-estado-do-rio-de-janeiro.htm#pubAlign>



© Publicação de acesso livre, sob licença e condições de Creative Commons Attribution (CC BY NC) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)