



Eixo Temático: GT5 – Propostas de instrumentos para diagnóstico e ferramentas de gestão pública

O Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento (SNIS) como ferramenta para a gestão do saneamento

The National Sanitation Information System (NSIS) as a tool for sanitation management

El Sistema Nacional de Información sobre Saneamiento (SNIS) como herramienta para la gestión del saneamiento

Juliana Santos Alves¹

Érika Tavares²

¹ Mestranda em Desenvolvimento Regional, Ambiente e Políticas Públicas, Especialista em Recursos Hídricos, Complementação Pedagógica em Biologia, Engenharia Ambiental e Técnica em Meio Ambiente.

² Universidade Federal Fluminense - UFF Campos
Professora Adjunta do Departamento de Ciências Sociais (COC) e do Programa de Mestrado em Desenvolvimento Regional, Ambiente e Políticas Públicas (PPGDAP)

RESUMO

Dada a crescente necessidade de monitorar os serviços de saneamento frente às reconfigurações de prestação, este artigo tem como objetivo apresentar e problematizar o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) como ferramenta para gestão. A metodologia adotada neste estudo assume um caráter exploratório-descritivo, em termos das características, potencialidades e dificuldades na utilização do SNIS, e utiliza entrevistas semiestruturadas com atores relevantes no contexto da gestão dos serviços de saneamento, a fim de fornecer a perspectiva de gestores municipais e da Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro (CEDAE) sobre a declaração de informações ao sistema. As principais potencialidades identificadas foram a diversidade de informações e indicadores sobre os serviços de saneamento, a possibilidade de monitoramento da prestação e a construção de panoramas regionais de acesso aos serviços e de outras informações que forem do interesse de gestores e pesquisadores. Entre as dificuldades elencadas estão as lacunas na declaração das informações, a necessidade de esclarecimento das perguntas para o preenchimento correto pelos prestadores e a baixa confiabilidade de dados que não refletem a realidade. Constatamos, a partir das entrevistas, que os representantes têm dificuldades em preencher as informações, mas que não deixaram de declará-las. É preciso buscar abordagens que aprimorem a confiabilidade da coleta de informações do SNIS, permitindo que o sistema alcance os objetivos de planejamento, avaliação e aperfeiçoamento do saneamento.

PALAVRAS-CHAVE: Saneamento; Gestão; SNIS.

SUMMARY

Given the growing need to monitor sanitation services in light of changing service delivery configurations, this article aims to present the National Sanitation Information System (SNIS) as a management tool. The methodology adopted in this study assumes an exploratory-descriptive nature in terms of the characteristics, potentialities, and difficulties in using SNIS. It also involves conducting semi-structured interviews with relevant stakeholders in the context of sanitation service management, in order to provide the perspective of municipal managers and the State Water and Sewage Company of Rio de Janeiro (CEDAE) regarding the submission of information to the system. The main identified strengths include the diversity of information and indicators about sanitation services, the possibility of monitoring service provision, and the creation of regional overviews of service access and other information of interest to managers and researchers. Among the difficulties listed are gaps in the submission of information, the need for clarification of questions for accurate completion by service providers, and the low reliability of data that do not reflect reality. From the interviews, it was found that representatives struggle to fill out the information but do not refrain from submitting them. Approaches that enhance the reliability of SNIS information collection need to be pursued to enable the system to achieve its goals of planning, evaluation, and improvement of sanitation.

KEYWORDS: Sanitation; Management; SNIS.

1 INTRODUÇÃO

Com o decorrer do tempo, observa-se um crescimento contínuo dos desafios urbanos, notadamente no que diz respeito à prestação de serviços à população. Podemos destacar como serviço urbano o saneamento, um serviço amplo que tem uma grande influência sobre diversos outros aspectos, como a saúde pública.

Ao longo da trajetória do setor de saneamento, é possível notar diversas mudanças político-administrativas sob o argumento de alcançar a universalização do acesso, no entanto, em 2017, cerca de 50% dos municípios brasileiros com até 20 mil habitantes não tinham acesso ao serviço de esgotamento sanitário (SOUZA; TAVARES, 2021).

Diante das constantes mudanças no setor, as relações entre as entidades envolvidas atualmente apresentam uma complexidade notável, manifestada em diversos arranjos institucionais que requerem um nível elevado de diálogo e interação para a eficiência da gestão dos serviços prestados.

No estado do Rio de Janeiro (ERJ), ocorreu uma reconfiguração substancial na provisão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Por exemplo, na região intermediária de Campos dos Goytacazes, ERJ, atualmente, três empresas privadas e a Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro (CEDAE) operam na oferta desses serviços.

Essa reconfiguração através da mudança regulatória é resultado de um processo oriundo de uma agenda neoliberal que se enraizou não apenas no contexto brasileiro, mas também como um movimento global de neoliberalização urbana, tendo a adoção de medidas de austeridade pelos Estados como bandeira (THEODORE, 2019).

Apesar dessa tendência, outros países já estão considerando a reestatização ou a remunicipalização da prestação (BEL, 2020; MCDONALD, 2018; LADRIANI et al., 2019). A problematização desse cenário não se encontra no escopo deste estudo; no entanto, é relevante mencioná-lo como contexto para a justificativa da necessidade de aprimorar o monitoramento dos resultados das

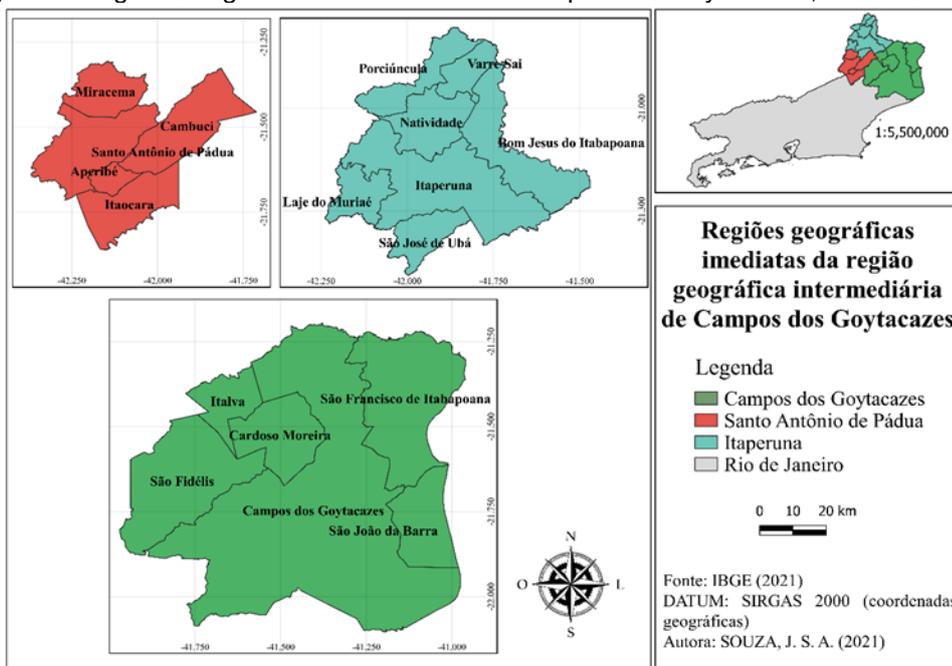
mudanças regulatórias em curso no país no setor de saneamento, com repercussões em níveis territoriais mais restritos, tais como regiões e municípios.

Dada a crescente necessidade de acompanhar a condição dos serviços de saneamento frente às reconfigurações de prestação resultantes das alterações regulatórias recentes, bem como a evolução no acesso a esses serviços e a construção de panoramas regionais, este artigo visa analisar o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) como ferramenta para gestão do saneamento.

O SNIS é um sistema que apresenta informações sobre os serviços de saneamento básico (abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta e manejo de resíduos sólidos e drenagem de águas pluviais). As informações contidas neste sistema são declaradas anualmente pelos prestadores de serviços (MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL, 2022b).

Nesse sentido, este artigo será estruturado com foco na caracterização do SNIS, destacando as potencialidades e dificuldades no seu uso, bem como na análise das percepções dos gestores municipais da região intermediária de Campos dos Goytacazes (Figura 1) na declaração de informações ao SNIS.

Figura 1: Região Geográfica Intermediária de Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro.



Fonte: Elaboração própria (2021).

2 OBJETIVO

Este artigo tem como objetivo analisar e problematizar o SNIS como ferramenta de avaliação da gestão dos serviços de saneamento, destacando as potencialidades e dificuldades em sua utilização. Além disso, visa oferecer perspectivas dos gestores municipais da região intermediária de Campos dos Goytacazes e da Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE) sobre o uso do SNIS na declaração de informações.

3 METODOLOGIA

A metodologia adotada neste estudo assume um caráter exploratório-descritivo, focalizando a análise do SNIS em termos das potencialidades e dificuldades em sua utilização. Este processo de investigação é delineado em etapas que incluem uma descrição do SNIS e suas funcionalidades. Este artigo incorpora informações advindas de experiência de pesquisa ao trabalhar com o sistema e problematizar sua utilização.

Além disso, este artigo tem em vista fornecer a perspectiva dos gestores municipais da região intermediária de Campos dos Goytacazes e da CEDAE sobre a declaração de informações. Essa fase da pesquisa foi realizada através da aplicação da metodologia de entrevistas semiestruturadas com os atores relevantes no contexto da gestão de serviços de água e saneamento.

Durante as entrevistas, consideramos a responsabilidade do pesquisador para a confiabilidade nos resultados e a importância de afastar a subjetividade (HOFISI et al., 2014). Além disso, é necessário que os resultados das entrevistas não sejam apenas ilustrativos, mas com reflexões e críticas (ALSHENQEETI, 2014). Acreditamos que este encaminhamento foi realizado ao longo da discussão dos resultados obtidos. Para mais, com a ampliação do uso de tecnologias, as entrevistas se tornam mais fáceis de serem executadas (ADHABI; ANOZIE, 2017).

Conseqüentemente, conduzimos entrevistas empregando tanto a modalidade remota (através de videoconferência) quanto a presencial. Essas entrevistas ocorreram ao longo do período compreendido entre julho de 2022 e janeiro de 2023, envolvendo a participação de representantes do poder executivo municipal (Itaocara, Itaperuna e Porciúncula) e da CEDAE.

4 O SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO (SNIS) COMO FERRAMENTA PARA A GESTÃO DO SANEAMENTO

4.1 O SNIS

O SNIS é um sistema que apresenta informações sobre os serviços de saneamento básico (abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta e manejo de resíduos sólidos e drenagem de águas pluviais). As informações contidas neste sistema são declaradas anualmente pelos prestadores dos serviços (MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL, 2022b).

Essa declaração é feita por meio de uma plataforma que contém um formulário online com os questionamentos voltados aos aspectos dos serviços de saneamento. A coleta de informações dos serviços de água e esgoto iniciou-se em 1995, seguindo-se a limpeza urbana e o manejo de resíduos sólidos em 2002 e a drenagem de águas pluviais em 2015.

Apesar da participação dos prestadores dos serviços ser voluntária, os programas de investimentos promovidos pelo Ministério do Desenvolvimento Regional demandam, como requisito fundamental para a avaliação, priorização e alocação de recursos financeiros, a submissão periódica de informações ao SNIS (MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL, 2022b).

Os principais objetivos do SNIS são:

Planejamento e execução de políticas públicas; orientação da aplicação de recursos; conhecimento e avaliação do setor de saneamento; avaliação de desempenho dos serviços; aperfeiçoamento da gestão; orientação de atividades regulatórias e de fiscalização; e exercício do controle social (MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL, 2020a).

No que concerne a abrangência do sistema, no ano de 2021, no caso do abastecimento de água foram declaradas informações de 95,8% dos municípios brasileiros (MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL, 2022b).

No sistema, é possível encontrar tanto informações quanto indicadores referentes aos serviços de saneamento. No quadro 1, apresentamos alguns exemplos para cada um dos eixos do saneamento.

Quadro 1: Informações e Indicadores disponíveis no SNIS para os eixos do saneamento.

	Abastecimento de água	Esgotamento sanitário	Resíduos Sólidos	Águas Pluviais
Informações	Quantidade total de municípios atendidos		A prefeitura (prestadora) cobra pelos serviços	Quantidade total de pessoal alocado
	População urbana residente do(s) município(s) com atendimento		Despesas total	Receita total
	Ano de vencimento da delegação		Receita orçada com a cobrança de taxas e tarifas	Existência de plano diretor de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas
	Volume produzido	Volume tratado	Receita arrecadada com taxas e tarifas	Tipo de sistema
Indicadores	Tarifa média		Autossuficiência financeira da prefeitura com o manejo	Despesa per capita com serviços
	Índice de hidrometração	Índice de coleta de esgoto	Despesa per capita em relação à população urbana	Taxa de Cobertura de Pavimentação e Meio-Fio na Área Urbana
	Consumo médio per capita	Índice de tratamento	Custo unitário médio do serviço de coleta	Taxa de cobertura de vias públicas com redes ou canais pluviais subterrâneos na área urbana
	Índice de perdas na distribuição	Índice de esgoto tratado referido à água consumida	Massa per capita de materiais recicláveis recolhidos via coleta seletiva	Parcela de Domicílios em Situação de Risco de Inundação

Fonte: MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL, 2020b; 2020c; 2020d; 2020e; 2020f; 2020g.

Além da obtenção das informações e indicadores, anualmente o SNIS divulga diagnósticos temáticos dos serviços de saneamento. Os diagnósticos dos serviços de saneamento referem-se à visão geral, à gestão administrativa e financeira e à gestão técnica. Porém, no que diz respeito aos resíduos sólidos, acrescenta-se o diagnóstico de infraestrutura e, para a drenagem de águas pluviais, a gestão de riscos (MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL, 2022a).

Neste tópico descritivo, é possível observar que o SNIS traz as informações e indicadores dos eixos do saneamento básico a partir da declaração anual pelos prestadores, com o incentivo de prioridade na alocação

de recursos. Com esse incentivo, muitos prestadores declaram as informações ao sistema e, em virtude disso, o SNIS conta com uma abrangência significativa do território nacional. A descrição do SNIS apresentada neste tópico revela aspectos fundamentais do sistema e, como um de seus objetivos é a avaliação dos serviços de saneamento, no próximo tópico exploraremos as potencialidades do SNIS neste contexto.

4.2 POTENCIALIDADES

Segundo Miranda (2006, p.76) o SNIS é “o mais importante banco de dados do setor”, isso porque apresenta diversas informações sobre os serviços de saneamento, sendo essa uma potencialidade do sistema como ferramenta de avaliação da gestão do saneamento. Ao tratar essas informações, o SNIS consegue fornecer também os indicadores dos serviços, simplificando o trabalho dos gestores por meio do processamento prévio. Dessa forma, os gestores podem utilizar o sistema como uma ferramenta para monitorar os serviços prestados e o seu progresso ao longo do tempo.

Quintslr (2023) aponta que o monitoramento da evolução dos serviços ao longo do tempo é uma das vantagens do uso dos SNIS, uma vez que, desde 1995, são divulgados anualmente os dados e indicadores dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Atualmente, o SNIS apresenta uma série histórica de mais de 20 anos para os serviços de água e esgoto.

Outro ponto relevante é que o SNIS é essencial para os municípios que apresentam os serviços concedidos, como os de abastecimento de água e esgotamento sanitário, uma vez que as informações são prestadas pelos responsáveis pela provisão (o que também pode ser identificado como um desafio, como constataremos no próximo tópico). Dessa forma, os gestores municipais têm acesso às informações e aos indicadores referentes à provisão dos serviços de saneamento. Essa característica torna o SNIS uma ferramenta relevante nas atividades regulatórias (MIRANDA, 2006).

Na região intermediária de Campos dos Goytacazes, atualmente, 60% dos municípios, aproximadamente, apresentam os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário concedidos à iniciativa privada; enquanto o restante tem o serviço de abastecimento de água concedido à CEDAE (SOUZA;

RIBEIRO; TAVARES, 2022). Portanto, diante da realidade regional e dos desafios inerentes à gestão que podem ser enfrentados por esses municípios, o SNIS é uma ferramenta essencial para monitorar a prestação de serviços.

Não apenas do ponto de vista municipal, mas o SNIS também pode ser empregado por pesquisadores para traçar panoramas regionais com base nas informações e indicadores de acesso aos serviços e de outras informações pertinentes.

Como apontamos no tópico anterior, a declaração das informações no SNIS é um dos aspectos considerados para priorização na alocação de recursos. Como resultado, os provedores de serviços têm o incentivo de declarar as informações para garantir que não sejam desfavorecidos em termos de disponibilização de recursos. Isso faz com que o sistema apresente uma ampla cobertura do território brasileiro, permitindo panoramas mais completos para realidades regionais.

Neste tópico, tivemos como objetivo apresentar as principais potencialidades do SNIS como ferramenta de avaliação da gestão dos serviços de saneamento. As principais potencialidades identificadas foram referentes à diversidade de informações e indicadores sobre os serviços de saneamento; à possibilidade de utilização para acompanhar os serviços e a evolução desses ao longo do tempo e à construção de panoramas regionais de acesso e outras informações que forem do interesse de gestores e pesquisadores.

No próximo tópico, reconhecendo que, apesar das potencialidades elencadas, existem também dificuldades na utilização do SNIS, trataremos desta perspectiva.

4.3 DIFICULDADES

Inicialmente, é pertinente ressaltar que as dificuldades abordadas neste tópico estão intrinsecamente ligadas à experiência de pesquisa e emprego do sistema como instrumento para construir o cenário regional de acesso e da capacidade institucional. Estas mesmas dificuldades, observa-se, podem ser identificadas por outros pesquisadores e gestores durante o uso dos dados do SNIS. Adicionalmente, é relevante mencionar que a literatura também menciona

desafios análogos aos que serão apresentados (QUINTSLR, 2023; SCUDINO, 2019).

Para o indicador que representa o abastecimento de água, Souza (2023) identificou que há uma lacuna de dados de 1995 a 1999. Além disso, a autora não utilizou o ano de 2000 para elaborar panorama regional de acesso, uma vez que quando calculados os indicadores de acesso para esse ano, em 88,9% das cidades da região intermediária de Campos dos Goytacazes, eram maiores do que os de 2001. A consideração é que, ao longo do tempo, os níveis de acesso da população aos serviços devem aumentar, não regredir, podendo estar associado a erros nas declarações ou outro aspecto no tratamento das informações. Aliás, o SNIS também não disponibilizava o indicador de população atendida em 2000, o que reforça a não utilização das informações desse ano para construção do indicador.

A lacuna na declaração das informações também foi identificada por Quintslr (2023), uma vez que diversas informações requisitadas para o preenchimento do SNIS à CEDAE em 2014 não foram fornecidas.

No que concerne ao indicador para o serviço de saneamento básico de esgotamento sanitário, Souza (2023) selecionou o índice de atendimento total da população. Assim como no indicador de atendimento à população ao abastecimento de água, no indicador de esgotamento sanitário para a região intermediária de Campos dos Goytacazes também foram identificadas lacunas nas declarações. Com isso, o recorte temporal selecionado foi de 2016 a 2020, apesar da coleta de dados do SNIS sobre água e esgoto ter começado em 1995.

Observamos uma lacuna que é ainda mais preocupante no serviço de esgotamento sanitário, uma vez que existem muitos anos sem a declaração de informações pelos prestadores, o que traz prejuízos para a concretização de uma análise mais robusta. Scudino (2019) aponta que poucos municípios informam sobre o serviço de esgotamento sanitário e, quando informam, os dados são questionáveis, dando indícios de que as informações declaradas apresentam baixa confiabilidade.

Sobre a baixa confiabilidade das informações prestadas identificadas por Scudino (2019), Souza (2023) identificou também a discrepância nos valores declarados. Podemos citar como exemplo o município de Varre-Sai, na região imediata de Itaperuna. Quando comparamos os percentuais de atendimento à

população com o abastecimento de água com os de esgotamento sanitário no ano de 2018, notamos que, apesar de somente 32% da população ter acesso à água, foi declarado que toda a população do município tinha acesso ao esgotamento sanitário naquele ano. Em virtude da maior complexidade inerente ao serviço de esgotamento sanitário em comparação com o abastecimento de água, e considerando a relação entre ambos, torna-se inviável considerar que tal percentagem represente a realidade municipal.

Quintslr (2023) aborda a inconsistência nos indicadores no município de Duque de Caxias, Rio de Janeiro. Essa inconsistência pode estar atribuída à prática de inclusão de domicílios que, em algum momento, estiveram conectados à rede, mas que posteriormente se desconectaram devido à falta de abastecimento de água. Tal inclusão pode ocorrer pelos responsáveis pela prestação de informações ao SNIS, criando assim uma distorção na cobertura de acesso aos serviços.

Sobre o serviço de coleta e manejo de resíduos sólidos, Souza (2023) selecionou o indicador de coleta de resíduos sólidos domiciliares na população urbana (incluindo o distrito-sede e as localidades). O recorte temporal foi de 2013 a 2020. Apesar de existir a denominação “população urbana”, o indicador de população rural atendida com o serviço presente na base de dados do SNIS não apresenta informações declaradas pelos municípios, abrindo espaço a duas hipóteses: ou a população das áreas rurais não tem acesso ao serviço, ou já está incluída no quantitativo do indicador selecionado, uma vez que o indicador considera distrito-sede e localidades. Esse aspecto pode gerar dúvidas quanto ao preenchimento e utilização do SNIS.

Com o exposto, identificamos inconsistências na declaração das informações pelos prestadores. Apesar do SNIS contar com ferramentas de detecção de inconsistências durante a declaração, ainda é preciso melhorar esse mecanismo. Conforme Santos e Mendes (2023), para aperfeiçoamento do SNIS, é necessário auditar as informações declaradas. Andrade e Pereira (2020) reforçam essa necessidade, principalmente para municípios menos estruturados.

Além das informações que não correspondem às realidades municipais, é possível constatar que a declaração não é constante em alguns municípios. A falta de dados declarados pelos prestadores prejudica a utilização do SNIS como

ferramenta para avaliar a gestão urbana. Dessa forma, é importante, que os órgãos responsáveis declarem as informações na base de dados para que as análises sejam mais confiáveis e possam contribuir para a construção de panoramas dos serviços de saneamento.

Além da não declaração das informações, existe a necessidade de esclarecimento das perguntas para o preenchimento correto dos prestadores. Como exemplo, podemos citar o acesso ao esgotamento sanitário. Caso o prestador declare a informação referente ao acesso a esse serviço considerando apenas a coleta dos efluentes domésticos e não a coleta e o tratamento, é plausível conjecturar que, as informações e os indicadores disponibilizados pelo SNIS estarão subestimados em relação ao que deveria ser um atendimento completo ao serviço de esgotamento sanitário.

Diante do exposto, entendemos que os prestadores possam ter dificuldades na declaração das informações, dessa forma, no próximo tópico, exploramos tal possibilidade a partir das entrevistas realizadas com atores relevantes no setor de saneamento na região intermediária de Campos dos Goytacazes.

4.4 PERSPECTIVA DOS GESTORES MUNICIPAIS E DA CEDAE

Neste tópico, através das entrevistas, visamos identificar a perspectiva dos gestores municipais e da CEDAE na declaração das informações ao SNIS. Este aspecto é de suma importância, uma vez que, apesar das potencialidades do SNIS como ferramenta para a gestão urbana, há muitas lacunas na base de dados. As entrevistas se deram no âmbito de um projeto de pesquisa de mestrado, que tinha por objetivo analisar várias dimensões relacionadas ao setor de saneamento básico na região no contexto da tentativa de concessão dos serviços da CEDAE para a iniciativa privada através de leilões ocorridos em 2021. As dimensões abordadas na entrevista foram: participação de atores no processo de concessão, visão construída sobre a atuação da iniciativa privada e da CEDAE e capacidade institucional local. Para este artigo, tratamos especificamente sobre o preenchimento e utilização dos dados do SNIS. Participaram das entrevistas representantes do poder executivo municipal dos municípios de Itaocara, Itaperuna e Porciúncula e representante da CEDAE.

Diante da questão relativa ao preenchimento das informações do SNIS, segundo o representante de Itaperuna, a equipe municipal de meio ambiente vinha: “preenchendo de modo errôneo, eu acho. Esse ano aqui foi feito o SNIS completinho, foi entregue certinho”. Já a representante de Porciúncula afirmou que: “Foi, como sempre, né?! (risos) Sempre difícil de entender as perguntas né?! Mas a gente conseguiu finalizar sim”. Por sua vez, o representante de Itaocara apontou que:

“ (...) a gente teve muitas dificuldades na obtenção dos dados porque como já tinha falado antes, embora a gente seja responsável pelo monitoramento, (...) a gente tem que tá passando para esses órgãos, para o cadastro do SNIS, do ICMS Ecológico, mas esses dados ficam com outras secretarias, a questão de gastos, com contabilidade, secretaria de fazenda, e com ações quanto a rede de drenagem fica com a própria secretaria de obras e serviços públicos, a informação quanto o próprio abastecimento de água, hoje, fica com a Águas do Rio. Até o ano passado, ficava com a CEDAE e a gente teve muitas dificuldades na obtenção desses dados por mais que a gente solicitasse com antecedência.”

As falas indicam a dificuldade do poder público municipal em preencher as informações solicitadas pelo sistema, mesmo com os manuais e cursos disponibilizados na plataforma Capacidades do Ministério do Desenvolvimento Regional. As dificuldades mencionadas estão relacionadas à compreensão dos questionamentos e à obtenção de informações localizadas em diferentes secretarias da administração pública municipal.

O representante da CEDAE reconhece a dificuldade presente no preenchimento das informações do SNIS e afirma que:

“(...) realmente existe um certo grau de dificuldade, mas que isso já foi superado. Realmente existe um grau de dificuldade, mas que na nossa equipe aqui já foi superado esse grau de dificuldade. Estão sendo todos os relatórios enviados dentro do prazo.”

Assim, a pesquisa aponta a existência de algumas dificuldades dos representantes municipais e da CEDAE para a declaração das informações ao SNIS. No entanto, é possível notar o esforço desses atores para superar essas dificuldades e finalizar a declaração. Andrade e Pereira (2020) indicam que as falhas na alimentação do SNIS podem estar associadas à baixa familiaridade dos prestadores com o sistema. Os autores acrescentam que os sistemas de informações sobre saneamento fazem parte das transformações impulsionadas pela internet. Assim, a utilização do SNIS para a coleta das informações é

consequência da crescente utilização de tecnologias e soluções digitais para a gestão urbana, o que requer uma preparação adequada por parte dos responsáveis pelos serviços de saneamento para acompanhar essa evolução.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo teve como objetivo avaliar e problematizar o SNIS como uma ferramenta de avaliação da gestão dos serviços de saneamento, destacando suas potencialidades e desafios. Além disso, visa oferecer perspectivas de representantes municipais e da CEDAE sobre a prestação de informações ao SNIS.

Como potencialidades do SNIS como ferramenta para a gestão dos serviços de saneamento, destacamos a presença de diversas informações sobre os serviços de saneamento e, além das informações, através do tratamento dessas, o SNIS também consegue apresentar os indicadores dos serviços. Isso faz com que os gestores tenham o seu uso facilitado através do tratamento de dados que já é executado e disponibilizado através do SNIS. Outra potencialidade se trata da possibilidade de utilizar o sistema para acompanhar os serviços e a evolução desses ao longo do tempo, aspecto essencial para os municípios que apresentam os serviços concedidos, como os de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Por último, nas potencialidades apresentadas, identificamos a possibilidade de traçar panoramas regionais de acesso aos serviços e de outras informações que forem do interesse de gestores e pesquisadores, devido à boa abrangência de municípios pelo sistema.

Entre as dificuldades elencadas estão as lacunas na declaração das informações, principalmente para o serviço de esgotamento sanitário; a necessidade de esclarecimento das perguntas para o preenchimento correto dos prestadores e para o entendimento daqueles que utilizarem as informações e indicadores; e a baixa confiabilidade de informações e indicadores que não refletem as realidades municipais.

As entrevistas tiveram como objetivo trazer a perspectiva dos gestores municipais e da CEDAE na declaração das informações ao SNIS. Constatamos, a partir das entrevistas, que os representantes têm dificuldades em preencher essas informações, mas que não deixaram de declará-las.

Destacamos que é necessário que os responsáveis sejam cautelosos ao declarar as informações, pois a base de dados do SNIS tem a potencialidade de ser utilizada como ferramenta de gestão dos serviços de saneamento. Além disso, é preciso buscar abordagens que aprimorem a confiabilidade da coleta de informações do SNIS, permitindo que o sistema transcenda a mera formalidade e alcance eficazmente os objetivos propostos em sua concepção, como os de planejamento, avaliação e aperfeiçoamento da gestão do saneamento básico.

6 REFERÊNCIAS

ANDRADE, I. R.; PEREIRA, L. D. Aplicabilidade dos sistemas nacionais de informação como instrumento de gestão do esgotamento sanitário. **Ignis**, v. 9, n. 3, p. 82-98, dez. 2020.

BEL, G. Public versus private water delivery, remunicipalization and water tariffs. **Utilities Policy**, v. 62, p. 100982, fev. 2020.

LANDRIANI, L. et al. Decorporatization of a municipal water utility: A case study from Italy. **Utilities Policy**, v. 57, p. 43–47, abr. 2019.

MCDONALD, D. A. Remunicipalization: The future of water services? **Geoforum**, v. 91, p. 47–56, maio 2018.

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL. Diagnósticos SNIS 2021/2022 (ano de referência 2020). 2022a. Disponível em: <http://antigo.snis.gov.br/diagnosticos>. Acesso: 07 set. 2023.

_____. Perguntas Frequentes. 2022b. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/snis/perguntas-frequentes>. Acesso: 07 set. 2023.

_____. Do SNIS ao SINISA: Informações para planejar o Abastecimento de Água - Diagnóstico SNIS-AE 2019. Ministério da Integração, Brasília, 2020a. 69 p.

_____. Glossário de Informações - Água e Esgotos. 2020b. Disponível em: https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/snis/produtos-do-snis/diagnosticos/Glossario_Informacoes_AE2020.pdf. Acesso: 22 set. 2023.

_____. Glossário de Indicadores - Água e Esgotos. 2020c. Disponível em: https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/snis/produtos-do-snis/diagnosticos/Glossario_Indicadores_AE2020.pdf. Acesso: 22 set. 2023.

_____. Glossário de Informações - Resíduos Sólidos. 2020d. Disponível em: https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/snis/produtos-do-snis/diagnosticos/Glossario_Informacoes_RS2020.pdf. Acesso: 22 set. 2023.

_____. Glossário de Indicadores - Resíduos Sólidos. 2020e. Disponível em: https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/snis/produtos-do-snis/diagnosticos/Glossario_Indicadores_RS2020.pdf. Acesso: 22 set. 2023.

_____. Glossário de Informações - Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas. 2020f. Disponível em: https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/snis/produtos-do-snis/diagnosticos/Glossario_Informacoes_AP2020.pdf. Acesso: 22 set. 2023.

_____. Glossário de Indicadores - Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas. 2020g. Disponível em: https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/snis/produtos-do-snis/diagnosticos/Glossario_Indicadores_AP2020.pdf. Acesso: 22 set. 2023.

MIRANDA, E. C. SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO – SNIS. In: GALVÃO JÚNIOR, A. C.; SILVA, A. C. (Orgs.). **Regulação: indicadores para a prestação de serviços de água e esgoto**. 2. ed. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora Ltda., 2006. 204 p.

QUINTSLR, S. **Da crise hídrica à ecologia política da água: megaprojetos de abastecimento e injustiça ambiental no Rio de Janeiro**. 1. ed. Rio de Janeiro, Letra Capital, 2023. 374 p.

SANTOS, G. R.; MENDES, A. T. Dados e indicadores dos serviços de água e esgotamento sanitário no Brasil. **Boletim regional, urbano e ambiental**, n. 29, p. 171-189, jun. 2023.

SCUDINO, F. V. **POR ÁGUA ABAIXO**: um estudo sobre o saneamento básico no estado do Rio de Janeiro. 2019. 161 f. Dissertação (Mestrado em Sociologia

Política) Centro de Ciências do Homem da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes, 2019.

SOUZA, J. S. A. **Capacidade institucional na gestão do saneamento básico nos municípios da região intermediária de Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro**. 2023. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional, Ambiente e Políticas Públicas) - Universidade Federal Fluminense, Campos dos Goytacazes, 2023.

SOUZA, J. S. A.; RIBEIRO, C. F.; TAVARES, É. A capacidade institucional dos municípios do Eixo Norte Fluminense na provisão do serviço de abastecimento de água. **Petróleo, Royalties e Região**, v. 20, n. 72, 2022.

SOUZA, J. S. A.; TAVARES, É. O novo marco legal do saneamento, a privatização e as desigualdades regionais. In: CORLETO, A. F. et al. **Rupturas Democráticas E Retrocessos Socioambientais**. Curitiba, PR: CEPEDIS, 2021. p. 376.

THEODORE, N. Governing through austerity: (Il)logics of neoliberal urbanism after the global financial crisis. **Journal of Urban Affairs**, v. 42, n. 1, p. 1–17, 12 jul. 2019.