



**PLANEJAMENTO EM MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO LAGO DE FURNAS:
AÇÕES PREVISTAS SOB A ÓTICA DOS DIREITOS HUMANOS À ÁGUA E AO
ESGOTAMENTO SANITÁRIO**

**PLANEAMIENTO EN MUNICIPIOS DE LA REGIÓN DEL LAGO DE
FURNAS: ACCIONES PREVISTAS DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS DERECHOS
HUMANOS AL AGUA Y AL SANEAMIENTO**

**PLANNING IN MUNICIPALITIES OF THE FURNAS LAKE REGION:
PLANNED ACTIONS FROM THE PERSPECTIVE OF HUMAN RIGHTS TO WATER
AND SANITATION**

Luis Augusto Figueiredo Ferreira¹
Sonaly Cristina Rezende Borges de Lima²

*O pesquisador é grato pelo apoio da FAPEMIG no desenvolvimento deste
trabalho*

RESUMO

A ONU reconheceu, em 2010, os Direitos Humanos na Água e ao Esgotamento Sanitário (DHAES), fortalecendo e incentivando ações que objetivam a universalização do saneamento básico. Para isso, um planejamento estratégico para mapear as vulnerabilidades e propor ações concretas se faz necessário. Tem-se na elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB) as estratégias que, com base no diagnóstico sanitário e ambiental do município, apontam quais intervenções são necessárias para o alcance dos objetivos. Utilizou-se da análise de conteúdo temática categorial para avaliar se os PMSBs dialogam com os preceitos dos conteúdos normativos e princípios fundamentais dos DHAES, que representam as próprias categorias de análise. A avaliação compreende os 39 municípios que integram a Associação dos Municípios do

¹Engenheiro Civil pela UFMG. Mestre em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos pelo SMARH - UFMG (2024). Atua na área de saneamento básico, no âmbito das políticas públicas, com foco em planejamento e análise de dados

²Professora do Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental da UFMG desde 2009. Possui graduação em Engenharia Civil, com ênfase em Saneamento, pela UFMG (1997); Mestrado pelo Programa de Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos da UFMG (2000); Doutorado pelo Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da UFMG (Cedeplar) (2005); Pós-Doutorado no Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental da UFMG (2005 a 2009).

Lago de Furnas. Destes, apenas 15 possuem o respectivo PMSB disponível para consulta, cujas ações previstas foram o objeto deste trabalho. A análise de conteúdo dos 15 planos revelou que o planejamento ainda se ancora nas medidas estruturais, visto que intervenções em infraestruturas são unanimidade nos planos estudados, enquanto ações de “participação”, “acessibilidade econômica” e “igualdade e não discriminação” não são abordadas com o protagonismo necessário para minimizar o déficit persistente nos serviços. “Sustentabilidade” e “acesso à informação e transparência” são mais recorrentes, revelando as prioridades no planejamento. A avaliação dos planos sob a ótica dos direitos humanos revela um paradigma arcaico de desarmonia entre ações estruturais e estruturantes, prevalecendo as primeiras, incapazes de controlar o déficit persistente do setor.

Palavras-chave: Plano Municipal de Saneamento Básico; ALAGO; DHAES; Planejamento; Análise de conteúdo.

RESUMEN

La ONU reconoció en 2010 los Derechos Humanos al Agua y al Saneamiento (DHAS), fortaleciendo e incentivando acciones que buscan la universalización del saneamiento básico. Para ello, es necesario un plan estratégico para mapear las vulnerabilidades y proponer acciones concretas. En la elaboración de los Planes Municipales de Saneamiento Básico (PMSB) se tienen las estrategias que, basadas en el diagnóstico sanitario del municipio, señalan intervenciones para alcanzar el objetivo. Se utilizó el análisis de contenido temático-categorico para evaluar si los PMSB están dialogando con los contenidos normativos y los principios fundamentales de los DHAS, siendo estas las propias categorías de análisis. La evaluación comprende los 39 municipios que integran la Asociación de Municipios del Lago de Furnas. De estos, 15 tienen su respectivo PMSB disponible, cuyas acciones planificadas fueron el objeto. Se observó que el paradigma de la planificación aún se basa en medidas estructurales del saneamiento básico. Las acciones con intervenciones en infraestructura son unánimes dentro de los planes observados, mientras que la “participación”, “accesibilidad económica” e “igualdad y no

discriminación" no reciben el protagonismo necesario para minimizar el déficit persistente en los servicios. "Sostenibilidad" y "acceso a la información y transparencia" fueron abordadas de manera recurrente, lo que indica que estos temas integran el paradigma actual de planificación. Por último, evaluar planes desde la perspectiva de los derechos humanos es desafiante ya que abordan esferas más allá de la planificación. Independientemente, los planes aún reflejan un paradigma arcaico de falta de armonía entre acciones estructurales y transformadoras.

Palabras clave: Plan Municipal de Saneamiento Básico; ALAGO; DHAS; Planificación; Análisis de contenido.

ABSTRACT

The UN recognized in 2010 the Human Rights to Water and Sanitation (HRWS), strengthening and encouraging actions aimed at the universalization of basic sanitation. For this, strategic planning to map vulnerabilities and propose concrete actions is necessary. Municipal Basic Sanitation Plan (MBSPs) elaborate strategies that, based on the sanitary and environmental diagnosis of the municipality, point out interventions to achieve the objective. Thematic-categorical content analysis was used to evaluate whether MBSPs are engaging with the normative content and fundamental principles of HRWS, which are the categories of analysis themselves. The evaluation covers the 39 municipalities that make up the Association of Municipalities of Lago de Furnas. Of these, only 15 have their respective MBSP available for consultation, whose planned actions were the object of this work. After content analysis, it was observed that the planning paradigm still relies on structural measures of basic sanitation. Actions with interventions in infrastructure are unanimous within the observed plans, while "participation," "economic accessibility," and "equality and non-discrimination" are not given the necessary protagonism to minimize the persistent deficit in services. "Sustainability" and "access to information and transparency" were recurrently addressed, indicating that these issues are part of the current planning paradigm. Finally, evaluating plans from the

perspective of human rights is challenging as they address spheres beyond planning. Regardless of this condition, the plans still reflect an archaic paradigm of disharmony between structural and transformative actions.

Keywords: Municipal Basic Sanitation Plan; ALAGO; HRWS; Planning; Content Analysis.

1. INTRODUÇÃO

O saneamento básico é definido pela Lei Federal 11.445/2007 como um conjunto de atividades – abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais (BRASIL, 2007) e visa à promoção da saúde e do bem-estar da população, podendo a sua falta provocar insalubridade em ambientes urbanos e rurais, insegurança da moradia e ameaça à dignidade humana (HELLER, 2022). A prestação plena dos serviços públicos é fundamental ao desenvolvimento sustentável e à qualidade de vida dos cidadãos.

No entanto, os índices de atendimento pelos serviços de saneamento, no contexto brasileiro, apresentam déficits persistentes ao longo dos anos, além da manutenção da desigualdade de acesso por estratos específicos da população. Tal afirmativa é ilustrada pelos dados dos Censos Demográficos de 2010 e de 2022, que revelam a presença de soluções que não provêm água internamente aos domicílios, em cerca de 5,35 milhões de domicílios brasileiros (9,3% do total de domicílios), em 2010, e cerca de 3,14 milhões de domicílios em 2022 (4,3% do total). Os números relativos ao esgotamento sanitário são bastante expressivos: em 2010, 18,8 milhões de domicílios (32,8% do total) não se encontravam ligados à rede de esgoto ou à fossa séptica, dispondo de dejetos e águas servidas de forma precária. Em 2022, foram 16,4 milhões de domicílios (22,6% do total) nessas condições (IBGE, 2011, 2024).

A declaração dos Direitos Humanos à Água e Esgotamento Sanitário (DHAES) pela Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU) veio solidificar a relevância desses direitos na construção de uma sociedade justa, além de incluir o assunto nas agendas políticas ao redor do mundo (ONU, 2010). As obrigações de cada país quanto à

materialização desses direitos ainda são confrontadas e objetos de discussão. Porém, com as tratativas e interpretações, os DHAES têm-se consolidado. Um dos seus significados práticos diz respeito aos deveres dos Estados no que tange à realização progressiva e à adoção de medidas visando ao cumprimento dos direitos, especialmente abordando o conteúdo mínimo essencial (HELLER, 2022). Outro significado refere-se à obrigação de fazer valer o respeito, à proteção e ao cumprimento dos DHAES.

As ferramentas de planejamento, então, são evocadas pela sua potencial capacidade de subsidiar a abordagem estratégica para materializar os avanços nos serviços de água e esgotamento sanitário, de modo a atender aos DHAES e diminuir as desigualdades. Mas, a ausência de estratégias capazes de conduzir os objetivos de longo prazo ao sucesso acabam levando ao fracasso o atendimento das demandas dos mais necessitados e vulneráveis (ABEYSURIYA et al., 2019).

Diante da importância de se considerar o marco dos direitos humanos nos instrumentos de planejamento com vistas a reduzir as desigualdades e avançar no atendimento da população com serviços de saneamento, o objetivo deste trabalho é analisar os planos municipais de saneamento básico sob a ótica dos direitos humanos utilizando a metodologia de análise de conteúdo temática categorial. Os planos representam um dos produtos do planejamento que materializam estratégias e princípios utilizados em sua elaboração. Ao aplicar a ótica do DHAES em sua análise, torna-se possível perceber se está havendo convergência entre as diretrizes estabelecidas pela ONU e as ações de saneamento básico previstas na esfera municipal.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Planejamento em Saneamento Básico no Brasil

Planejar pode significar elaborar estratégias de um processo de mudança, e as principais diferenças entre as escolas de planejamento estão tanto na maneira de

diagnosticar o presente quanto de organizar os caminhos para a mudança futura. Todas essas etapas são condicionadas pelos atores envolvidos e suas prioridades e pelos objetivos pretendidos (SILVA, 2012; TANCREDI; BARRIOS; FERREIRA, 1998). Nesta revisão não se pretende abordar o conteúdo de cada escola de planejamento, mas demonstrar que as ferramentas de planejamento são pensadas dentro das esferas do saneamento básico no contexto brasileiro.

Abordar o conceito de planejamento *vis a vis* o contexto sanitário brasileiro é tarefa de alta complexidade. Para Gonçalves (2022) o planejamento representa o estado futuro desejado a partir da situação presente. Morais (2010), por sua vez, relaciona o ato de planejar políticas públicas de saneamento à definição do objeto a ser planejado (serviços e soluções praticadas nas respectivas localidades), dos sujeitos do processo (participação dos atores), dos pressupostos e prioridades estabelecidos (princípios norteadores para um dado contexto), dos objetivos e metodologia. O ato de planejar envolve mais que a elaboração de um plano, que é apenas um produto que documenta as estratégias previstas para se conduzir a realidade às metas propostas. Além disso, os planos possuem um horizonte, ou seja, têm duração pré-estabelecida, enquanto o planejamento em si é uma ação constante e perene nas políticas públicas (TANCREDI; BARRIOS; FERREIRA, 1998). No caso dos planos de saneamento básico, usualmente são documentos de acesso público que materializam e sintetizam o planejamento, possibilitando uma visão da realidade e das estratégias para alterá-la.

Na perspectiva do marco legal do saneamento no Brasil, a Lei Federal nº 11.445/2007, em seu Capítulo IV, aborda o planejamento através dos planos municipais de saneamento básico (PMSB), vinculando a prestação dos serviços públicos municipais ao conteúdo abarcado pelos referidos Planos, que devem abordar, pelo menos, o diagnóstico da situação; objetivos e metas de curto, médio e longo prazos; programas, projetos e ações; ações para emergências e contingências; e mecanismos para avaliação sistemática (BRASIL, 2007). Além disso, o capítulo IX, da Política Federal de Saneamento Básico, encarrega à União a elaboração do Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab), que é responsável por, entre outras coisas, prover às diretrizes necessárias

para moldar a forma de pensar e executar os serviços e soluções de saneamento nos municípios e estados brasileiros (BRASIL, 2007).

O Plansab é pautado em uma visão estratégica de futuro que procura visualizar diferentes cenários e suas incertezas inerentes, com base nos resultados das análises do presente e do passado (BRASIL, 2014). Parte da premissa que o futuro é imprevisível, mas é possível considerar as diversas possibilidades e reduzir os níveis de incerteza para formular as estratégias. Processos de mudança alimentam as incertezas do futuro e a construção de uma visão estratégica deve envolver os diversos atores interessados e assumir que tais mudanças podem repercutir na gênese de resistências e conflitos. A visão do futuro necessita, assim, abarcar as incertezas frequentes na realidade social, política e econômica (BRASIL, 2014).

Uma importante visão trazida pelo Plansab é representada pela harmonia entre ações estruturais e estruturantes no planejamento do saneamento. Diferentemente da visão que predomina na corrente do planejamento clássico, pautado majoritariamente em intervenções físicas, o reconhecimento das ações estruturantes, que dão suporte político e gerencial para a prestação dos serviços, tem sido cada vez mais recorrente em processos de elaboração de planos, por assegurar mais eficiência, efetividade e sustentação aos investimentos em infraestruturas físicas (BRASIL, 2014). A exaltação das medidas estruturantes no planejamento tem sido recorrente no meio acadêmico.

A mudança no paradigma de planejamento dos sistemas de saneamento pode ser interpretada com otimismo (MURRAY; RAY, 2010). Walker et al (2014) aponta algumas ações nesse sentido, como: intervenções que maximizem melhorias na saúde, ao invés de máxima conveniência, consideração do acervo tecnológico, maximização do número de beneficiados, afastamento do estilo de planejamento *top-down*, centrado na tecnologia, aumento da participação social nos processos de planejamento, considerando os aspectos técnicos, econômicos e sócio-culturais das tecnologias. Elementos chaves dessas novas abordagens são as respostas diretas às necessidades dos usuários, priorizando-se os interesses das famílias e as especificidades do território, bem como a participação dos envolvidos (SIGEL; ALTANTUUL; BASANDORJ, 2012).

Para alcançar um ambiente favorável de planejamento, alguns requisitos devem ser alcançados. O suporte governamental, em níveis políticos e estratégicos, é essencial, assim como um arcabouço legal com normas e regulamentos em diferentes escalas e os arranjos institucionais para apoiar os projetos, inclusive as formas de financiamento e a gestão da informação. O treinamento dos envolvidos e a comunicação com eles é também uma das formas de se avançar no planejamento (KENNEDY-WALKER et al., 2014). Estruturar uma política municipal de saneamento que seja capaz de proporcionar as condições favoráveis a este processo, tem no planejamento a sua principal ferramenta. A ausência de uma política inclusiva, ajustada à mudança de paradigma, é um problema a ser combatido para que os déficits sejam devidamente reduzidos (FARIA et al., 2022).

Um dos frutos do Plansab é representado pelos programas propostos para a concretização das estratégias e diretrizes em âmbito nacional. Um desses programas é o Programa Nacional de Saneamento Rural (PNSR), lançado em 2019 sob o nome de Programa Saneamento Brasil Rural (BRASIL, 2019). Em conjunto, esses documentos têm o objetivo de subsidiar, com estratégias e diretrizes, o planejamento do saneamento nas escalas menores, inclusive a municipal. A Lei 11.445/2007 traz a obrigação da elaboração de planos municipais de saneamento básico por todos os municípios, condicionando o repasse de fundos do Governo Federal à existência do plano.

Em tese, o planejamento em nível local poderia ser uma forma de organizar e priorizar a forma de investimento para beneficiar a população e reduzir o déficit persistente. Todavia, a realidade tem mostrado alguns desafios ao conciliar o que é planejado e o que é efetivamente concretizado. As condições de elaboração dos planos impactam diretamente a sua qualidade. Dentre os municípios de pequeno porte de Minas Gerais (população inferior a 50.000 habitantes), um terço não possui plano elaborado, reproduzindo a desigualdade geográfica típica do setor (FARIA et al., 2022). Enquanto há planos elaborados por construtoras ou como modelos de companhias estaduais de saneamento, há aqueles que colocam a participação e o controle social em primeiro plano e são mais potencialmente efetivos em seus objetivos (PEREIRA; HELLER, 2015). Além de não conseguirem abranger os eixos do saneamento com equidade e sem a devida

atenção às estratégias de combate ao déficit persistente nos estratos mais marginalizados (GONÇALVES et al., 2024).

2.2 Direito Humano à Água e Esgotamento Sanitário

Por meio da Resolução A/RES/64/292, a Assembleia Geral da ONU reconheceu que água limpa e segura e esgotamento sanitário são direitos humanos essenciais para se gozar plenamente a vida e os demais direitos humanos. Tal declaração constitui uma etapa importante para que esses serviços sejam realidade para todos, cujos encaminhamentos são (ONU, 2010):

- Acesso ao abastecimento de água e saneamento básico são direitos legais, e não bens ou serviços providenciados a título de caridade;
- Níveis básicos e melhorados de acesso devem ser cada vez mais rapidamente alcançados;
- As desigualdades podem ser mais rapidamente diminuídas, uma vez que os mais deficitários são mais facilmente remediados;
- Capacitação dos grupos e comunidades mais vulneráveis para participação social deve ser enfatizada nos processos de tomada de decisão;
- Os mecanismos disponíveis para a realização dos direitos humanos devem ser praticados para acompanhar sua evolução, de forma a responsabilizar os governos.

Há uma discussão sobre quais as reais consequências desta Resolução no que diz respeito à maneira de interpretá-la e alterar a dinâmica das políticas públicas de um determinado Estado. Todavia, Heller (2022) defende que “há obrigações internacionais objetivas e vinculantes para os diversos países” (HELLER, 2022, p. 89). Trata-se, pois, de um conceito em construção que continua sendo parte de um processo controverso, que carrega uma certa expectativa de que iria imediatamente resolver o déficit de saneamento (BROWN; NEVES-SILVA; HELLER, 2016). Porém, esse reconhecimento formal ainda não está diretamente relacionado à melhora da qualidade de vida, havendo

ainda críticas sobre a sua real capacidade de mudança material. É possível perceber uma mudança do julgamento sobre as suas reais consequências, tornando-se mais otimista com o passar dos anos. Quando a Resolução foi publicada, os questionamentos sobre seu impacto faziam parte das discussões acadêmicas, meio que se mostrou bastante cético acerca de seu real potencial de mudança (GUPTA; AHLERS; AHMED, 2010; JOSHI; FAWCETT; MANNAN, 2011).

Para se analisar o significado prático dos DHAES, é preciso se considerar as partes componentes dos direitos, tratadas com base em dois eixos: o conteúdo normativo e os princípios básicos (HELLER, 2022). Os conteúdos normativos são elementos, características que compõem os direitos humanos que devem ser atendidos. No contexto do abastecimento de água e do esgotamento sanitário, são influenciados pelos direitos econômicos, sociais e culturais, que, de certa forma, já integravam a forma de prestar os serviços (HELLER, 2022). Os princípios básicos, por sua vez, são representados pelos marcos legais e regulatórios com aplicabilidade em todos os direitos humanos. São mais generalistas, mas podem ser interpretados mais diretamente dentro do contexto do DHAES (HELLER, 2022).

O conteúdo normativo indica, para a garantia dos DHAES, a disponibilidade, a qualidade, a aceitabilidade, as acessibilidades física e econômica (ONU, 2010). Os princípios básicos são a igualdade e não discriminação, o acesso à informação e transparência, participação, responsabilização, sustentabilidade e realização progressiva.

A disponibilidade diz respeito tanto à fonte de água quanto à oferta de infraestrutura para atender à demanda (HELLER, 2022). A quantidade de água deve ser suficiente para a realização das atividades diversas que a utilizam, como o consumo e a higiene pessoal, e as atividades domésticas. Um valor numérico para a quantidade mínima necessária é objeto de discussão, porém, a Organização Mundial da Saúde (OMS) defende que são necessários, no mínimo, 50 litros por pessoa por dia para garantir a satisfação das necessidades mais básicas do ser humano e 100 litros por dia para ser

considerado baixo risco à saúde. Há legislações apontando para mínimo entre 100 e 250 litros por dia (BORJA; MORAES, 2020; GUPTA; AHLERS; AHMED, 2010; HELLER, 2022).

A qualidade da água é considerada o parâmetro menos subjetivo dos conteúdos normativos, já que existem diversos estudos e diretrizes abordando as condições para o uso seguro da água (HELLER, 2022). Para o abastecimento humano, a água deve atender aos padrões vigentes de qualidade para o seu respectivo uso, sem que haja ameaça à saúde pública. No Brasil, esses parâmetros são de responsabilidade da Portaria GM/MS nº 888/2021 (BRASIL, 2021). Em se tratando de esgotamento sanitário, deve-se prover a segurança necessária do ponto de vista higiênico e técnico, além da garantia da higiene pessoal, com implicações sobre a defecação a céu aberto e manejo dos dejetos.

A aceitabilidade é algo condicionado à cultura local e à forma de uso da água e das instalações sanitárias, que devem estar de acordo com a demanda dos respectivos usuários, atendendo às especificidades de gênero, privacidade, segurança e dignidade. Dessa forma, tanto o aceitar a qualidade da água, principalmente em suas condições organolépticas, como os aspectos culturais da solução são intrínsecos a esse conceito.

A acessibilidade física significa que as instalações para uso de água devem estar ao alcance de todos os usuários, seja no interior ou proximidade dos domicílios, além de serem disponibilizadas em escolas, centros de saúde, locais públicos etc. Esse critério dialoga diretamente com a aceitabilidade, segundo a qual os serviços e instalações devem ser adequados à cultura local, respeitando as necessidades de gênero, ciclo de vida e privacidade, também com a disponibilidade, já que é necessário haver pontos de coletas de água para só então se analisar a acessibilidade a esses locais.

A acessibilidade econômica pressupõe que os serviços estejam ao alcance de todos, com os custos diretos e indiretos acessíveis, sem que isso comprometa o exercício de outros direitos humanos (BORJA; MORAES, 2020; HELLER, 2022). A acessibilidade econômica, porém, não é sinônimo de gratuidade dos serviços. Mecanismos de subsídios, seja a gratuidade ou outras formas de compensação, devem acontecer em situações em

que a família não tenha condições de arcar com os custos. Quando houver, pode-se implicar que esse custo não seja superior a 5% (GUPTA; AHLERS; AHMED, 2010).

Para os princípios básicos, a igualdade e não discriminação diz respeito a oportunidades iguais para todas as pessoas, independente do gênero, raça, cor, língua, religião, opinião política, origem, renda, classe social ou qualquer situação. A discriminação é entendida como qualquer distinção, exclusão ou restrição que objetiva prejudicar outrem (BORJA; MORAES, 2020; HELLER, 2022).

A responsabilização está associada às obrigações legais dos Estados-Nação em respeitar, proteger e fazer cumprir os direitos humanos. O respeitar exige que os Estados devam se abster de interferir no gozo do direito à água. Proteger significa impedir terceiros de interferir, de alguma forma, no gozo do direito. O cumprir passa por adotar as medidas necessárias para alcançar a plena realização do direito e pela distinção entre as funções exercidas por cada um dos atores envolvidos na dinâmica de prestação dos serviços de saneamento (BORJA; MORAES, 2020; HELLER, 2022).

A sustentabilidade refere-se a assegurar serviços sustentáveis para as gerações presentes e futuras, pela garantia da disponibilidade, acessibilidade física e econômica, respeitando-se o equilíbrio entre as dimensões econômica, social e ambiental (BORJA; MORAES, 2020; HELLER, 2022). Esse princípio, então, deve considerar, além da esfera ambiental comumente utilizada, a saúde financeira dos atores dos serviços para que a prestação não gere consequências por falta de recursos financeiros (HELLER, 2022).

A participação diz respeito à população assumir papel ativo nas tomadas de decisões, de forma livre e significativa. Esse critério está associado ao acesso à informação/transparência, fundamental para a participação democrática. Dessa forma, cabe ao poder público disponibilizar as informações à sociedade de forma a possibilitar o exercício desse direito (BORJA; MORAES, 2020; HELLER, 2022).

A importância de se garantir os direitos humanos à água e ao esgotamento sanitário tem benefícios para além da qualidade de vida diretamente proporcionada pelo fácil acesso e conforto em realizar as necessidades básicas. Freeman *et al.* (2013)

defendem que os pilares de uma comunidade sem doenças têm acesso irrestrito à água, saneamento e higiene para todos os seus integrantes. Diferenças socioeconômicas são agravadas pela diferença de acesso a esses serviços e equalizar esse acesso é parte essencial do fim dessas desigualdades (YANG et al., 2013). Diferenças de gênero e questões sobre imigração são agravadas pela diferença de acesso e residem no DHAES como ferramenta para sua minimização (ABBAS et al., 2018; TAUkobong et al., 2016). Sob essa ótica, Heller (2020), na septuagésima quinta sessão da Assembleia Geral das Nações Unidas, desafia a narrativa comum de que os direitos humanos são neutros em relação ao tipo de prestação e de prestador dos serviços de água e esgotamento sanitário, partindo da premissa de existência de riscos específicos ao gozo dos DHAES, em situações de privatização, e que a exploração das dimensões legal, teórica e empírica desses riscos é necessária e relevante.

3 METODOLOGIA

3.1 Coleta, tratamento e transcrição dos PMSBs

De acordo com a Lei 11.445/2007, deve ser assegurada a divulgação das propostas dos planos de saneamento básico e dos respectivos estudos necessários à sua execução, além de audiências e/ou consultas públicas durante a elaboração (BRASIL, 2007). Adotou-se como premissa que apenas os documentos públicos localizáveis pela internet seriam analisados. Quando o documento não foi encontrado, considerou-se o respectivo município como “sem plano”. A data limite da busca foi julho de 2023. Foram acessados os sítios das prefeituras, a Plataforma Infosanbas³, e no *Google* (termos: “plano municipal de saneamento básico + NOME DO MUNICÍPIO”).

3.2 Análise Temática Categorical

³ Ferramenta colaborativa com informações sobre planos municipais (INFOSANBAS, [s.d.]).

Trata-se da análise de conteúdo textual das ações transcritas dos documentos dos planos para a planilha de trabalho. Para que essa ferramenta seja aplicada é necessário criar categorias de análise que permitam que o objeto seja interpretado sob diferentes vertentes. As categorias aderem aos princípios e conteúdo normativo dos DHAES. Utiliza-se um referencial de codificação para especificar a qual categoria uma determinada ação pertence segundo os pressupostos da Análise de Conteúdo Temática Categorical (BARDIN, 2011). Uma consequência inerente dessa metodologia é que pesquisadores diferentes podem adotar premissas distintas na elaboração do referencial e resultar em categorizações divergentes. Todavia, uma vez estabelecidos os critérios, a replicabilidade por demais agentes deve gerar os mesmos resultados.

A codificação do material desta pesquisa partiu da pré-análise, com base na leitura de uma amostra de planos, seguiu-se à primeira leitura de todas as ações, tendo em vista os códigos gerados inicialmente e incorporando-se novos códigos à amostra inicial. Após duas semanas este processo foi refeito para se identificarem possíveis discordâncias. Pensando em minimizar margens para diferentes interpretações, criou-se uma categorização o mais direta possível, diminuindo-se aspectos inerentes ao pesquisador.

Esses encaminhamentos foram elaborados ancorando-se em dois documentos chaves: o livro *Os Direitos Humanos à Água e ao Saneamento* (HELLER, 2022) e o relatório *Realising the Human Rights to Water and Sanitation: a Handbook by the UN Special Rapporteur Catarina de Albuquerque* (ALBUQUERQUE, 2014). Heller (2022) busca, entre outras coisas, mapear os motivos das dificuldades em atender aos direitos humanos e como esses são descumpridos ou poderiam ser implementados. Inicialmente, são trazidos os fundamentos, significados e interpretações dos conceitos do conteúdo normativo e dos princípios básicos aplicados ao contexto de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Albuquerque (2014) desenvolveu o manual de aplicação dos DHAES para possibilitar, entre outras razões, o entendimento do seu significado, com explicações para as obrigações que advém desses direitos, a provisão de um guia de implementação, a exploração de uma possível atuação estatal que favoreça a provisão e *checklists* para a avaliação do quão desenvolvido um Estado está na garantia dos direitos humanos.

A interpretação das definições a partir de Heller (2022) e a checagem proposta por Albuquerque (2014) foram adaptadas ao contexto de PMSBs para que as categorias da análise de conteúdo fossem capazes de abordar, da maneira mais integral possível, os conceitos. É válido dizer que o conteúdo normativo e os princípios fundamentais são mais abrangentes e complexos se comparados às limitações impostas neste estudo, já que são aplicados às esferas além do planejamento municipal. São apresentados nos Quadros 1, 2 e 3 a sequência de categorias e suas respectivas ações.

Quadro 1 – Estrutura das categorias relacionadas ao Conteúdo Normativo para o abastecimento de água

Abastecimento de Água	
Categorias	Encaminhamento
Disponibilidade	Aborda novas fontes de captação de água para consumo humano. Infraestruturas das etapas dos serviços abordadas explicitamente. Provisão de serviços de água para espaços além dos domicílios. Soluções provisórias para domicílios sem acesso à água. Disponibilidade para produção de alimentos (agricultura de subsistência). Continuidade do acesso (sem intermitências).
Qualidade	Monitoramento e controle de padrões físico, químico e biológico da água. Técnica/procedimento para adequação aos parâmetros de qualidade da água segundo a Portaria 888 (soluções individuais ou comunitárias). Controle de qualidade em soluções individuais.
Acessibilidade Física	Adequação física do acesso às infraestruturas dos serviços de abastecimento de água quando este é extradomiciliar. Monitoramento e avaliação para acessibilidade dos serviços de abastecimento de água.
Aceitabilidade	Monitoramento e/ou considerações sobre a aceitabilidade dos padrões de qualidade da água (principalmente para soluções individuais). Monitoramento e/ou considerações sobre a forma de prestação dos serviços ofertados. Monitoramento e/ou considerações sobre a aceitabilidade cultural da tecnologia utilizada (tecnologia social).
Acessibilidade Econômica	Mapeamento e estratégias de apoio a populações incapazes de arcar com custos financeiros (soluções coletivas e individuais). Manutenção de quantidade mínima de abastecimento. Verificação da capacidade de pagamento dos usuários. Readequação de tarifas já implementadas e/ou implementação de subsídios (tarifa social, subsídio cruzado etc.).

Fonte: Autor (2024).

Quadro 2 – Estrutura das categorias relacionadas ao Conteúdo Normativo para o esgotamento sanitário

Esgotamento Sanitário	
Categorias	Encaminhamento
Disponibilidade	A infraestrutura de qualquer etapa dos serviços é mencionada explicitamente. Apoio à operação e manutenção dos serviços (usualmente em soluções individuais). Provisão de serviços de esgotamento sanitário para espaços além dos domicílios. Soluções provisórias para domicílios sem acesso ao esgotamento sanitário. Tratar "higiene" como um objeto de planejamento.



Esgotamento Sanitário	
Categorias	Encaminhamento
Acessibilidade Física	Adequação física do acesso às infraestruturas dos serviços de esgotamento sanitário quando este é extradomiciliar. Monitoramento e avaliação para acessibilidade dos serviços de saneamento.
Segurança	Segurança na manutenção de limpeza de fossas. Segurança sanitária no manejo de efluentes.
Aceitabilidade	Monitoramento e/ou considerações sobre a aceitabilidade cultural da tecnologia utilizada (tecnologia social).
Acessibilidade Econômica	Mapeamento e estratégias de apoio às populações incapazes de arcar com os custos financeiros (soluções coletivas e individuais). Verificação da capacidade de pagamento dos usuários. Readequação de tarifas já implementadas e/ou implementação de subsídios (tarifa social, subsídio cruzado etc.).
Privacidade e dignidade	Reconhecimento e políticas direcionadas à questão de "gênero".

Fonte: Autor (2024)

Quadro 3 – Estrutura das categorias relacionadas aos Princípios Fundamentais

Categorias	Encaminhamento
Igualdade e não discriminação	Ações e/ou monitoramento envolvendo, explicitamente, minorias políticas.
Acesso à informação e transparência	Coleta e/ou disponibilização de informações relativas ao saneamento básico. Monitoramento e/ou avaliação das informações. Projetos e campanhas de educação relacionadas ao saneamento.
Participação	Ações sobre instâncias participativas (conselhos, orçamento participativo, consultas etc.). Ações sobre canais de comunicação com a população (ouvidoria, reclamações/sugestões etc.). Participação em todas as esferas do serviço (planejamento, execução, operação e manutenção).
Responsabilização	Mecanismos de controle, regularizações, outorgas. Atribuições de responsabilidades a diferentes atores. Controle, fiscalização, regulação, supervisão dos serviços.
Sustentabilidade	Abordagens de não contaminação e/ou recuperação e preservação de ambientes naturais (água, solo, ar). Implementação de cobranças. Busca ações coordenadas com diversos atores (institucionais, consórcios etc.). Ações sobre formas de financiamento, criação de fundos.

Fonte: Autor (2024)

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Breve Caracterização da área de estudo e identificação dos perfis de planejamento

Os domicílios situados nos municípios da ALAGO apresentam certa heterogeneidade em termos de atendimento por abastecimento de água e esgotamento sanitário. Em 2022, seus domicílios apresentaram, em média, 82% de cobertura por rede de água (coberturas variando entre 97% e 54%) (IBGE, 2024). Em relação ao esgotamento sanitário, neste mesmo ano, os domicílios da região apresentaram, em média, 85% de cobertura por rede coletora e/ou fossa séptica (coberturas variando entre 98% e 57%) (IBGE, 2011, 2024).

Dos 39 municípios da Alago, apenas 15 possuem o PMSB disponível para livre acesso de qualquer interessado. Dos 24 restantes, 13 declararam no SNIS possuírem o plano municipal, mas não foram localizados. 11 municípios declararam não possuírem planos. Em razão da diferença metodológica na elaboração dos planos, sem um nível de detalhamento das ações padronizado, existe ampla divergência entre o número de ações que abordam um mesmo tópico. As ocorrências são aqui apresentadas e discutidas à luz das categorias que as representam. Particularidades são abordadas quando relevantes para a argumentação que pretende dar sentido à discussão.

O Quadro 4 apresenta o ano do lançamento do plano, seu agente elaborador e a condição do conteúdo mínimo verificada. Nesse último ponto, apenas uma checagem simples de abordagem é realizada, sem aprofundamento.

Quadro 4 – Ano, agente elaborador e conteúdo mínimo dos PMSBs analisados

Município	Ano	Empresa elaboradora	Diagnóstico da Situação	Objetivos e Metas	Programa, projetos e ações	Ações emergenciais	Avaliação sistemática
Areado	2013	Prefeitura Municipal	1	1	1	0	1
Alfenas	2014	Diefra Engenharia e Consultoria LTDA	1	1	1	1	1
Elói Mendes	2014	Prefeitura Municipal	1	1	1	1	1
Campos Gerais	2014	Felco Faleiros Proj.Consult. em Eng. LTDA	1	1	1	1	1
Alpinópolis	2015	Greener Eng. Sustentabilidade	1	1	1	1	1

Município	Ano	Empresa elaboradora	Diagnóstico da Situação	Objetivos e Metas	Programa, projetos e ações	Ações emergenciais	Avaliação sistemática
		Cemag Meio Ambiente e Geotecnia					
Capitólio	2016	Prefeitura Municipal	1	1	1	1	1
Formiga	2016	Premier Engenharia e Consultoria	1	1	1	1	1
Poço Fundo	2016	Prefeitura Municipal	1	1	1	1	1
Três Pontas	2017	MB – Engenharia LTDA	1	1	1	1	1
Lavras	2018	Fund. Desenv. Científico e Cultural – FUNDECC	1	1	1	1	1
Coqueiral	2019	Prefeitura Municipal	0	0	1	0	0
Nepomuceno	2019	Eme Engenharia Ambiental	1	1	1	1	1
Cana Verde	2021	Projeto Sanbas	1	1	1	1	1
Carmo do Rio Claro	2022	Projeto Sanbas	1	1	1	1	1
Cristais	2022	Projeto Sanbas	1	1	1	1	1

Legenda: 0 – não possui. 1 – possui.

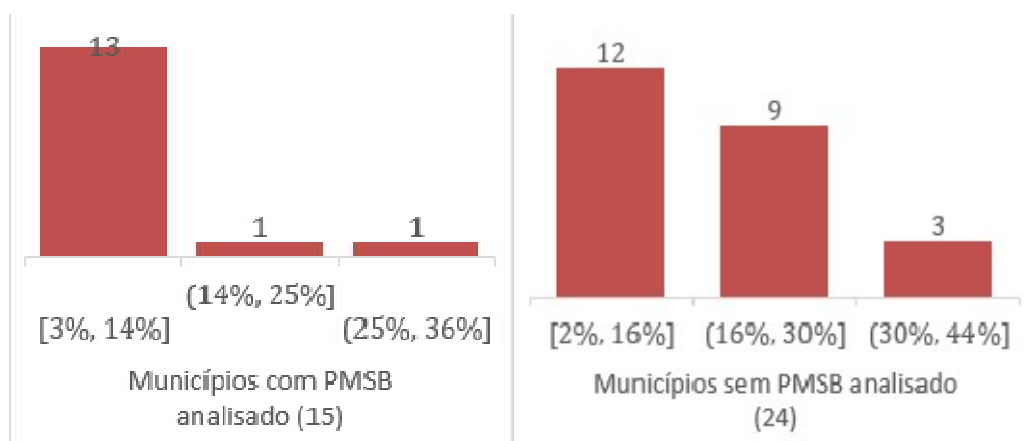
Nota: Os municípios de Aguanil, Alterosa, Boa Esperança, Camacho, Campo do Meio, Guapé, Ilícinea, Muzambinho, Paraguaçu, Perdões e São José da Barra declararam não possuir PMSB. Os municípios de Candeias, Cabo Verde, Campo Belo, Conceição da Aparecida, Divisa Nova, Fama, Juruiaia, Machado, Pimenta, Ribeirão Vermelho, São João Batista do Glória, Serrania e Varginha declararam possuir PMSB, mas estes não foram localizados.

Fonte: Autor (2024)

Percebe-se que apesar da baixa adesão à exigência legislativa da política municipal de saneamento básica ligada ao respectivo PMSB, já que menos de 40% dos municípios da ALAGO apresentaram o documento, aqueles disponíveis abarcam, em sua maioria, o conteúdo mínimo. No caso, 13 planos cumprem todas as demandas. O documento de Coqueiral apresenta apenas o caderno de programa, projetos e ações, enquanto Areado não consta com o caderno das ações emergenciais. Ou seja, os planos elaborados têm tido um bom aproveitamento em atender, de alguma forma, ao que é preconizado em lei.

Analisando-se as informações sobre abastecimento de água e esgotamento sanitário, oriundas do Censo Demográfico de 2022 (IBGE, 2024), verifica-se que há diferenças entre os grupos de municípios cujos planos foram encontrados e analisados e os demais municípios da região. A Figura 1 revela as diferenças em termos de ausência de cobertura de redes coletoras de esgoto agregadas às fossas sépticas, práticas consideradas adequadas pelo Plansab. Enquanto os municípios analisados se concentram na faixa com déficits variando em 3% e 14% (13 municípios), com apenas dois municípios extrapolando este patamar, o conjunto dos demais municípios registra maior recorrência de soluções do tipo fossa rudimentar, vala, rio, lago ou outro tipo de escoadouro.

Figura 1 – Domicílios sem atendimento por soluções adequadas de esgotamento sanitário¹ em municípios pertencentes à ALAGO



Nota: ¹ Correspondem às redes de esgotamento sanitário ou pluvial e as fossas sépticas.

Fonte: IBGE – Censo Demográfico de 2022, dados do universo.

4.2 Livro de Códigos e Categorização

A leitura das ações dos planos levou à sistematização dos códigos para a categorização de acordo com o conteúdo normativo e princípios básicos dos direitos humanos. Esses códigos minimizam a possibilidade de dupla categorização. Para testar a rigidez do livro de códigos realizaram-se duas categorizações espaçadas no tempo. Os resultados foram comparados e estimado o grau de compatibilidade das análises. Um

total de 844 ações foram transcritas. Entre a primeira e a segunda leitura, 768 ações mantiveram a classificação original, com 76 ações divergentes. Isso representa 9,9% das ações. O Quadro 5 traz uma parte do livro de códigos como exemplo.

Quadro 5 – Livro de códigos de parte das ações analisadas – exemplo

Ação	Código	Categoria
Acompanhamento e manutenção dos sistemas implantados	manutenção de infraestrutura	Disponibilidade
Acompanhar a realização dos cadastros de usos insignificantes e outorgas de água de usuários particulares	outorga	Responsabilização
Acompanhar dos desdobramentos das alterações propostas na Lei Federal nº 14.026/2020	desdobramento de Lei	Não
Análise Bioquímica para verificação das fossas	análise das fossas	Segurança
Aplicação de treinamento aos operadores	treinamento de operadores	Não
Apresentar estudo das áreas desprovidas de rede coletora de esgotos no município	estudo de infraestrutura	Disponibilidade
Aquisição de viaturas (05 unidades)	viaturas	Não
Atualização das outorgas de captação de água existentes	outorga	Responsabilização
Atualização de equipamentos	atualização de infraestrutura	Disponibilidade

Fonte: Autor (2024).

A Tabela 1 traz o número de municípios que abordaram ou não cada categoria. Ações com mínima aderência são consideradas na perspectiva “abordaram”.

Tabela 1 – Planos que abordaram as respectivas categorias

Categoria	Abordaram	Não abordaram
Aceitabilidade	3	12
Acessibilidade Financeira	5	10
Acessibilidade Física	1	14
Acesso à informação e transparência	12	3
Disponibilidade	15	0
Participação	7	8
Qualidade	9	6
Responsabilização	10	5
Segurança	1	14
Sustentabilidade	13	2

Fonte: Autor (2024).

Percebe-se que o tema da disponibilidade é o único tratado em todos os planos, resultado condizente com a hegemonia do discurso técnico, cabendo à gestão um papel de coadjuvante. Nas redações dos planos, “disponibilidade” tem associação com infraestruturas que seguem preceitos técnicos. Além da disponibilidade, destaca-se a



sustentabilidade, tema que repercute nas experiências locais e suas dificuldades de operação e manutenção. O acesso à informação e transparência também são recorrentes. Temas menos abordados: segurança, acessibilidade física e acessibilidade econômica.

As 12 categorias pré-estabelecidas resultaram na identificação das 844 ações e 233 códigos. Destes, 65 foram utilizados para não classificar (categoria "Não") e 168 foram alocados dentro daquelas pertinentes a esse trabalho (**Tabela 2**).

Tabela 2 – Número de Códigos diferentes por categoria

Classificação	Códigos diferentes
Aceitabilidade	3
Acessibilidade Financeira	4
Acessibilidade Física	1
Acesso à informação e transparência	25
Disponibilidade	46
Participação	12
Qualidade	12
Responsabilização	16
Segurança	1
Sustentabilidade	47
Não	65

Fonte: Autor (2024).

Há duas hipóteses para explicar a baixa quantidade de códigos em determinadas categorias. A primeira assume que poucos planos abordaram esse assunto, sem mais ocorrências para produzir variados termos. A segunda pressupõe que os planos tratam esse assunto de forma similar, não gerando variedade de códigos. Em contrapartida, as explicações para justificar a alta quantidade são exatamente as opostas: diversos planos abordaram o assunto; ou há abordagens distintas entre as ações dos planos.

4.3 Discussão

O conteúdo normativo da *aceitabilidade*, tanto para abastecimento de água quanto para esgotamento sanitário, é interpretado como o monitoramento, junto à população, dos usos das técnicas adotadas. Cabe ao plano municipal apresentar ações voltadas às adequações tecnológicas ao local de implementação e acompanhamento, durante a operação, principalmente fora da sede urbana. Estratégias devem ser traçadas para

adaptações em casos de uma tecnologia não se consolidar. Foram mapeados três códigos diferentes para a *aceitabilidade*, havendo apenas dois conceitos diferentes entre eles. Entende-se que o estudo das melhores alternativas, as potencialmente mais aceitas, envolve um processo participativo, com ações tecnológicas viáveis ao contexto social no qual se inserem, dialogando com práticas da tecnologia social. O acompanhamento das soluções é interpretado como a maneira mais direta de se aplicar o conceito da *aceitabilidade* dentro do contexto de planos municipais. Apenas cinco municípios trazem ações desta categoria, dos quais três realizadas pelo mesmo agente. É possível inferir que a baixa adesão indica que cabe aos operadores proverem as tecnologias necessárias e aos usuários, se adaptarem ao que é ofertado. Não alocar recursos para o monitoramento diz muito sobre o distanciamento entre o prestador e os beneficiados, como uma relação de via única.

A *Acessibilidade econômica*, por sua vez, é tratada na perspectiva do usuário, no que tange o acesso aos serviços, independentemente da condição financeira. Tanto para água quanto para esgotos, o mapeamento das condições de pagamento e das estratégias para garantir o atendimento daqueles incapazes de arcarem com os serviços, condicionaram esta categoria, que deveria ser amplamente abordada nos planos municipais, já que é um condicionante de acesso de responsabilidade da gestão dos serviços que deveria ser considerado em nível estratégico anterior à operação. Foram mapeados 4 diferentes códigos para essa categoria, com três núcleos distintos: “revisão tarifária”, “tarifa social” e “apoio a famílias carentes”. A revisão tarifária e a tarifa social são ações indissociáveis, uma vez que o subsídio cruzado e a tarifa social representam formas praticáveis que associam a perenidade dos serviços à preocupação com o acesso de todos os estratos da população. Porém, a revisão tarifária necessita considerar tais conceitos para que esteja alinhada aos DHAES. O apoio a famílias carentes, por exemplo, foi abordado como o fornecimento gratuito de infraestrutura.

Apenas cinco municípios trazem ações de *acessibilidade econômica*, três destes realizados pelo mesmo agente. Como a classificação considera os contextos em que a cobrança pelos serviços é realizada, as ações de implementação não foram aqui

categorizadas. Sabendo que a gratuidade dos serviços de saneamento é relativamente comum no contexto brasileiro, principalmente fora das sedes urbanas, é possível que não haja muitos municípios com a prática já institucionalizada para pensar em revisões tarifárias ou implementações de tarifa social. Além disso, há despreocupação com a justiça social em procedimentos de cálculo de tarifas, prevalecendo valor único entre usuários. Por fim, essa responsabilidade é da agência reguladora quando os serviços são prestados pela companhia de saneamento, não cabendo ao titular qualquer alteração nesse sentido.

As categorias de *sustentabilidade e acessibilidade financeira* são complementares, já que a metodologia considera que a instituição da tarifa, independentemente dos princípios utilizados em seu cálculo, são classificados em sustentabilidade. Porém, para que haja alinhamento ao DHAES, é necessário que a implementação considere as diferentes capacidades de pagamento para fornecimento de serviços de forma equitativa. Analisando-se apenas a provisão de tecnologias, um plano municipal trouxe ações de oferta de infraestrutura a famílias vulneráveis, associadas a demandas recorrentes em domicílios dispersos nos territórios e com soluções comunitárias ou individuais.

O conteúdo normativo da *disponibilidade* referente à água e ao esgotamento sanitário, é assumido como toda a infraestrutura necessária à provisão dos serviços em espaços públicos e intradomiciliares, a garantia de acesso provisório e alguma forma de apoio à operação, principalmente nos casos de soluções individuais. Esta lógica é dominante nos PMSBs, dada a maneira de propor enfrentamento aos déficits, por intervenções estruturais. Os 15 planos estudados abordam de alguma maneira a *disponibilidade*. Um total de 46 códigos foram mapeados, cujos núcleos foram: “infraestrutura”, “apoio à operação”, “emergências” e “água de chuva”. O número de códigos desta categoria é maior porque qualquer menção a componentes estruturais dos sistemas (reservatório, tubulação, ETA, ETE, adutoras etc.) foi considerado como “infraestrutura”. Era de se esperar que esta categoria comporia todos os planos municipais. Mesmo em locais com acesso universalizado, deve-se planejar a manutenção e operação adequada das tecnologias operantes, seja individual ou coletiva, em

alinhamento com as normas técnicas e com o dimensionamento adequado para atender às condições de uso. O nível de detalhamento da descrição das ações, no âmbito da *disponibilidade*, a depender do agente elaborador do plano, é algo que merece ser mencionado. Alguns optam por escrever ponto a ponto a intervenção, outros adotam uma forma mais generalista.

O princípio básico da *participação*, por sua vez, é tratado como ação que favorece e possibilita intervenções ou manifestações da população com os serviços de água e esgoto, com os operadores e titulares. Os casos em que o diálogo tem os cidadãos como destinatário, sem interação direta (divulgação, por exemplo), são incorporados na categoria de “acesso à informação e transparência”. As diretrizes nacionais de elaboração de planos municipais consideram a própria produção do plano como processo participativo, o que não se considerou nesta análise. Apesar do reconhecimento da relevância da *participação* na qualidade dos serviços de saneamento, apenas oito planos municipais contêm ações desta categoria, elaborados por seis agentes diferentes. Foram mapeados 13 diferentes códigos, cujos núcleos foram: “conselho”, “participação”, “canais de comunicação”, “pesquisa de satisfação”. A abrangência da *participação* envolve desde a mera consulta, passando por uma posição mais atuante dos conselhos municipais, até ações que adotam o processo participativo na vertente de melhores alternativas tecnológicas. A hipótese é de que essa prática ainda não é vista como importante para o êxito das ações de saneamento. Intervenções estruturantes tendem a ser desconsideradas no planejamento convencional, favorecendo medidas estruturais.

O princípio fundamental da *responsabilização* é tratado no material analisado como ação de controle e fiscalização, atribuições de obrigações e deveres a diferentes atores. A forma de definir esta categoria, no contexto do plano municipal, foi bem desafiadora, uma vez que as respectivas funções são estipuladas pelas esferas federal e estadual, restando ao município pouca margem de decisão. Em relação a este princípio, foram mapeados 16 diferentes códigos, em 10 diferentes planos, cujos núcleos foram: “regularização”, “outorga”, “concessão” e “fiscalização”. Era de se esperar mais adesão por parte dos planos, bem como ações de fiscalização da prestação do serviço. Onde está

presente a companhia estadual há agência reguladora estadual, sem agenciar as prestações diretas, abrindo espaço para instâncias de regulação onde há esse pretexto.

O princípio fundamental da *sustentabilidade* é tratado no cerne de ações de recuperação e preservação ambiental e perenidade (financeira) da prestação dos serviços, categoria de fundamental importância e pertinência nos planos municipais pelo próprio favorecimento à continuidade da prestação qualificada, em termos ambientais e operacionais. Para o tema em tela foram mapeados 47 diferentes códigos, em 13 planos municipais, com os núcleos: “cobrança”, “redução de perdas”, “tratamento de efluente”, “fundos de saneamento”, “proteção de captação”, “reflorestamento”, “descontaminação”, “consórcio” e “recolha de óleo”. Essa categoria traz duas abordagens complementares: a sustentabilidade ambiental está na pauta de assuntos de saneamento nos planos municipais, como, por exemplo, a recuperação de áreas degradadas e proteção de nascentes, e a sustentabilidade financeira pela cobrança de taxas ou tarifas para o uso dos serviços. Importante ressaltar que a prática da cobrança não entra necessariamente em conflito com a acessibilidade financeira. Deve-se pensar em estratégias para que a população com baixa capacidade financeira não seja onerada e tenha que arcar com os custos dos serviços. Por outro lado, não há justificativa para a manutenção da gratuidade para a parcela da população capaz de pagamento. A hipótese para a recorrência da categoria *sustentabilidade* nos planos é que o assunto é parte da pauta convencional do planejamento. Pelo menos na esfera teórica, a preservação ambiental e a melhora na eficiência do uso dos recursos são pautas hegemônicas.

Há uma única menção sobre suspensão de fornecimento de serviços dentro das ações analisadas. *“instituir e executar [...] o plano de controle da arrecadação, mediante ações regulares de cobrança e de suspensão do fornecimento do serviço de abastecimento de água.”* É um exemplo negativo de como operacionalizar o pagamento pelos serviços, já que suspender o fornecimento contradiz a disponibilidade.

5 CONCLUSÕES

Neste artigo aparecem elementos para a discussão do planejamento em serviços de saneamento básico, no contexto brasileiro. O foco principal do estudo, a elaboração de planos municipais, segundo preceitos de direitos humanos à água e ao esgotamento sanitário é possibilitada pela análise dos planos de saneamento dos municípios da ALAGO. A quantidade de planos municipais disponíveis para consulta, após 15 anos da Lei, e passados cinco anos do prazo final para realização de plano como condição ao repasse financeiro, ainda é baixa. Dos 39 municípios integrantes da ALAGO, apenas 15 (38%) apresentaram o documento público, número bastante aquém do esperado. Estes PMSBs refletem o planejamento ancorado em intervenções físicas, como na unanimidade da categoria “disponibilidade”, e pela baixa adesão de categorias vinculadas a medidas estruturantes, como “participação”, “acessibilidade financeira” e “aceitabilidade”. Percebe-se certa resistência em se desconstruir o paradigma de intervenções nos serviços de saneamento, considerando as medidas estruturais em detrimento das estruturantes.

Quanto às categorias presentes na amostra, a “sustentabilidade” e “acesso à informação e transparência” se mostraram recorrentes, sendo a eficiência no uso dos recursos financeiros ou ambientais pautas comuns. Os códigos de “redução de consumo” e “implementação de cobrança” indicam algumas das prioridades dos planos e a comunicação do titular sobre dados do saneamento monitorados e campanhas ambientais, sendo indicativos de uma gestão com participação popular.

Outras ausências nos planos evidenciam que ainda existem lacunas na abordagem do planejamento que já são preocupações trazidas pelos direitos humanos. Ações específicas para estratos populacionais mais vulneráveis, como a diferença de gênero nos acessos, ou disponibilidade de banheiros e bebedouros públicos, são exemplos de pautas que poderiam estar presentes, mas que ainda não foram incorporadas na agenda.

Dado o atual panorama, há margem para mais alinhamento entre as diretrizes dos direitos humanos com o que está sendo planejado em nível municipal no contexto brasileiro. Enquanto as medidas estruturais, de sustentabilidade e de acesso à informação e transparência estão sendo bem trabalhadas, cabe agora incorporar demais ações estruturantes levantadas dentro do DHAES para os planos.

Analisar como os PMSBs estão abordando os conteúdos normativos e princípios fundamentais do DHAES é uma maneira de interpretar e avaliar o grau de apropriação desses conceitos. Algumas das categorias utilizadas para esta análise são de fato desafiadoras no contexto de planos municipais. Todavia, trata-se de ferramenta com potencial de promover aliança entre a evolução do DHAES como diretriz de formulação de políticas públicas e a mudança eventual do paradigma de planejamento que tem muito a beneficiar os usuários dos serviços de saneamento básico.

REFERÊNCIAS

ABBAS, M. et al. Migrant and refugee populations: A public health and policy perspective on a continuing global crisis. **Antimicrobial Resistance & Infection Control**, v. 7, 20 set. 2018.

ABEYSURIYA, K. et al. City Sanitation Planning Through a Political Economy Lens. v. 12, n. 3, 2019.

ALBUQUERQUE, C. DE. **Realising the human rights to water and sanitation: A Handbook by the UN Special Rapporteur**. Bangalore, India: [s.n.].

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. 1ª ed. São Paulo: Edições 70, 2011.

BORJA, P. C.; MORAES, L. R. S. Direito Humano à Água e ao Esgotamento Sanitário: Breve Cenário Internacional e Nacional, Princípios, Obrigações e Critérios de Positivção. 2020.

BRASIL. Lei nº 11.445/2007. . 2007.

BRASIL. **Plano Nacional de Saneamento Básico**. Brasília, DF: [s.n.]. Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/plano-nacional-de-saneamento-basico-plansab/arquivos/plansab_texto_editado_para_download.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2024.

BRASIL. **Programa Saneamento Brasil Rural**. [s.l: s.n.].

BRASIL. Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021. . 2021.

BROWN, C.; NEVES-SILVA, P.; HELLER, L. The human right to water and sanitation: a new perspective for public policies. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, p. 661–670, mar. 2016.



FARIA, M. T. DA S. et al. Panorama dos Planos Municipais de Saneamento Básico e Planos Diretores de Drenagem Urbana em municípios de pequeno porte de Minas Gerais. **Engenharia Sanitaria e Ambiental**, v. 27, p. 185–193, 25 mar. 2022.

GONÇALVES, T. J. et al. Avaliação do Plano Municipal de Saneamento Básico de Ouro Preto - Minas Gerais. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 18, n. 4, p. e04559–e04559, 18 jan. 2024.

GUPTA, J.; AHLERS, R.; AHMED, L. The Human Right to Water: Moving Towards Consensus in a Fragmented World. **Review of European Community & International Environmental Law**, v. 19, n. 3, p. 294–305, nov. 2010.

HELLER, L. **Os Direitos Humanos à Água e ao Saneamento**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2022.

IBGE. **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2011.

IBGE. **Censo Demográfico 2022**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2024.

INFOSANBAS. **Infosanbas**. Disponível em: <<https://infosanbas.org.br/>>. Acesso em: 8 jan. 2024.

JOSHI, D.; FAWCETT, B.; MANNAN, F. **Health, hygiene and appropriate sanitation: experiences and perceptions of the urban poor**. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/epdf/10.1177/0956247811398602>>. Acesso em: 13 mar. 2024.

KENNEDY-WALKER, R. et al. Challenges for the future of urban sanitation planning: critical analysis of John Kalbermatten's influence. **Journal of Water, Sanitation and Hygiene for Development**, v. 4, n. 1, p. 1–14, 1 mar. 2014.

MURRAY, A.; RAY, I. Commentary: Back-End Users: The Unrecognized Stakeholders in Demand-Driven Sanitation. **Journal of Planning Education and Research**, v. 30, n. 1, p. 94–102, set. 2010.

ONU. **Human Right to Water and Sanitation**. Disponível em: <https://www.un.org/waterforlifedecade/pdf/human_right_to_water_and_sanitation_media_brief_por.pdf>. Acesso em: 25 maio. 2023.

PEREIRA, T. S. T.; HELLER, L. Planos municipais de saneamento básico: avaliação de 18 casos brasileiros. **Engenharia Sanitaria e Ambiental**, v. 20, n. 3, p. 395–404, 1 set. 2015.



SIGEL, K.; ALTANTUUL, K.; BASANDORJ, D. Household needs and demand for improved water supply and sanitation in peri-urban ger areas: the case of Darkhan, Mongolia. **Environmental Earth Sciences**, v. 65, n. 5, p. 1561–1566, mar. 2012.

SILVA, F. J. A. **A natureza dos planos municipais de saneamento é influenciada pelas instituições elaboradoras? Um estudo comparativo em três municípios de Minas Gerais.** [s.l.] Universidade Federal de Minas Gerais, 2012.

TANCREDI, F. B.; BARRIOS, S. R. L.; FERREIRA, J. H. G. **Planejamento em Saúde.** São Paulo: Editora Fundação Peirópolis, 1998. v. 2

TAUKOBONG, H. F. G. et al. Does addressing gender inequalities and empowering women and girls improve health and development programme outcomes? **Health Policy and Planning**, v. 31, n. 10, p. 1492–1514, dez. 2016.

YANG, H. et al. Water Safety and Inequality in Access to Drinking-water between Rich and Poor Households. **Environmental Science & Technology**, v. 47, n. 3, p. 1222–1230, 5 fev. 2013.

Data de submissão: maio de 2024

Data de aceite: dezembro de 2024