

## VIABILIDADE DA GESTÃO DO SANEAMENTO BÁSICO EM MUNICÍPIOS DE PEQUENO PORTE <sup>1</sup>

Joice Jeremias Zink<sup>2</sup>, Jarbas Cleber Ferrari<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Vinculado ao projeto “Viabilidade da Gestão do Saneamento Básico em Municípios de Pequeno Porte”

<sup>2</sup> Acadêmico (a) do Curso de Engenharia Sanitária – CEAVI – PIVIC

<sup>3</sup> Orientador, Departamento de Engenharia Sanitária – CEAVI – jarbas.ferrari@udesc.br

A prestação adequada dos serviços de saneamento básico é considerada direito essencial e parte constituinte do modo contemporâneo existente. Entretanto, grande parte da população sofre com problemas relacionados ao déficit dos serviços de saneamento básico que ameaçam a saúde pública, acentuam a desigualdade social, contaminam os recursos hídricos e prejudicam a economia dos municípios. Esse cenário é fruto da fragilidade da gestão pública, seja por falta de planejamento, indisponibilidade de recursos, baixa capacitação técnica da equipe ou disponibilidade de dados confiáveis sobre o saneamento.

Considerando o contexto dos municípios de Santa Catarina, cerca de 90% deles são de pequeno porte com população inferior a 20.000 habitantes, sendo esta característica, muitas vezes, sinônimo de baixa arrecadação, o que compromete ainda mais a sustentabilidade de serviços públicos como o saneamento básico. Portanto, cabe investigar quais estratégias devem ser adotadas por gestores públicos para viabilizar os serviços de saneamento básico? Sendo este o objetivo geral desta pesquisa.

Por conta da diversidade e complexidade envolvida na gestão dos serviços de saneamento básico, o foco dos envolvidos no projeto sempre considerou as demandas específicas dos municípios de pequeno porte, buscando incorporar a administração pública ferramentas de gestão consolidadas na administração privada.

Como principais resultados, cabe destacar:

- ✓ **A importância do diagnóstico situacional na elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico:** trabalho que buscou elaborar uma análise crítica dos diagnósticos situacionais contidos nos PMSB de municípios de pequeno porte do estado de Santa Catarina, estabelecendo um grau de conformidade em relação aos conteúdos mínimos, presentes nos diagnósticos situacionais desses planos investigados, utilizando como parâmetro o Termo de Referência Para Elaboração de Plano Municipal de Saneamento Básico da FUNASA (2018). Como resultado, cabe destacar a fragilidade em relação as informações relativas aos: i) aspectos institucionais e de gestão; ii) articulação com políticas públicas; iii) infraestrutura de drenagem urbana. Essa condição de indisponibilidade e ou inconsistência nos dados regionais/estaduais relativos a infraestrutura dos serviços de saneamento básico prejudicam qualquer tentativa de planejamento estratégico em saneamento básico por parte dos gestores municipais, sendo necessário não somente uma mudança de cultura organizacional da administração pública, mas investimento em infraestrutura e opção por uma gestão onde a responsabilidade é compartilhada.

- ✓ **Proposta de Regulamentação dos Sistemas Individuais de Esgotamento Sanitário:** A proposta de regulamentação fora apresentada na forma de um plano de ação, baseado na metodologia 5W2H. Perguntas estratégicas que desempenham o papel de estruturar ações a serem desenvolvidas pelos municípios que optarem pela alternativa de regulamentar os Sistemas Individuais de Esgotamento Sanitário, isso para os casos em que o Sistema Coletivo de Esgotamento Sanitário não se mostre viável. O projeto ainda considera um modelo de gestão destes sistemas proposto por Souza (2018). Questões centrais como a realização de um diagnóstico dos sistemas individuais existente, a elaboração de um projeto lei para regulamentar a prestação do serviço, a proposição de uma política tarifária, a elaboração de instruções normativas e a viabilidade técnica da estação de tratamento de esgoto existente no município foram discutidas ao longo do trabalho. A conclusão é de que este é um processo complexo e que envolve diferentes atores sociais, exigindo um estudo de viabilidade técnica, ambiental e econômico-financeiro mais rigoroso. No entanto, o plano de ação proposto é um bom começo em função de sua objetividade e clareza.
- ✓ **Sustentabilidade da Gestão do Serviço de Manejo de Resíduos Sólidos em Municípios do Vale do Itajaí:** a pesquisa propôs determinar um indicador, chamado de nível de sustentabilidade, a partir de 28 indicadores distribuídos em cinco dimensões, sendo elas: Político/Institucional; Operacional; Econômica; Ambiental e Social. Os quatorze municípios analisados pertencem a mesorregião do Vale do Itajaí, sendo estes escolhidos em função da disponibilidade de informações do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SNIS (2017) e pela forma de prestação do serviço de coleta do resíduo convencional, coleta seletiva e disposição final. Os resultados indicam que a dimensão econômica tem uma implicação maior sobre os resultados apresentados pelos diferentes municípios. Além disso, os municípios com maior grau de urbanização e que integram o Consórcio Público Intermunicipal do Médio Vale do Itajaí, casos de Timbó e Pomerode, apresentaram melhores resultados.
- ✓ **Estudo de Viabilidade Econômica e Financeira do Ciclo de Vida de um Aterro Sanitário de Pequeno Porte:** em síntese, a pesquisa buscou realizar a análise da viabilidade econômica e financeira para um aterro de pequeno porte com capacidade de disposição final de até 20 ton./dia para atender um consórcio intermunicipal por 20 anos. Para isso, dividiu-se o projeto do aterro sanitário em cinco etapas individuais, sendo elas: pré-implantação, implantação, operação, encerramento e pós encerramento. Considerando o dimensionamento do aterro sanitário, a composição dos custos e a arrecadação prevista foi possível sugerir um preço médio de equilíbrio do projeto de R\$ 143,00 por tonelada de resíduo sólido urbano destinada ao aterro sanitário. Apesar de não haver uma informação oficial em relação ao valor médio praticado pelos aterros sanitários que atendem a região, o valor indicado se mostra competitivo.

Por fim, mesmo limitados pela pandemia do Covid 19, mantendo o foco na gestão em saneamento, há pesquisas em andamento considerando a técnica de Análise Envoltória de Dados no cálculo da eficiência da gestão dos serviços de saneamento básico municipal.

**Palavras-chave:** EVTE, Gestão em Saneamento, Desenvolvimento Sustentável