

Desigualdades no Saneamento de Pequenas Cidades de uma Região Metropolitana


Inequalities in Sanitation in Small Cities of a Metropolitan Region

Desigualdades en el Saneamiento de Pequeñas Ciudades de una Región Metropolitana


José Moacir de Sousa Vieira¹

 <https://orcid.org/0009-0006-7779-7216>

Mario Valério Filho²

 <https://orcid.org/0009-0006-7779-7216>

Rodolfo Moreda Mendes³

 <https://orcid.org/0000-0003-1833-3084>

RESUMO: Quando consideramos as dificuldades de universalizar o saneamento básico no Brasil, elas parecem ainda maiores nas pequenas cidades. Este artigo tem como objetivo comparar as condições de esgotamento sanitário entre os grupos de municípios com mais e menos de 50 mil habitantes na Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, buscando identificar as desigualdades no acesso aos serviços de esgotamento sanitário e como essas disparidades podem afetar as populações. Adotamos uma abordagem de análise crítica e um procedimento metodológico fundamentado em pesquisa documental indireta, utilizando dados estatísticos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e revisão bibliográfica. Os resultados revelaram os desafios enfrentados por ambos os grupos de municípios e a gravidade do impacto desses contrastes na qualidade de vida especialmente das pequenas cidades. Constatou-se a necessidade essencial de políticas públicas e ações concretas, com uma abordagem igualitária e humanística, para melhorar o bem-estar dessas populações e garantir o acesso universal aos serviços de saneamento básico.

PALAVRAS-CHAVE: saneamento básico; serviços de esgotamento sanitário; acesso ao saneamento; região metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte; pequenas cidades.

¹ Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional da Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP). E-mail: jmoacir.sv@gmail.com.

² Doutor em Agronomia pela Universidade de São Paulo (USP), Professor do Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional da Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP). E-mail: mvalerio@univap.br.

³ Doutor em Engenharia Geotécnica pela Universidade de São Paulo (USP), Professor do Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional da Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP). E-mail: rodolfo.mendes@cemaden.gov.br.

ABSTRACT: *When considering the difficulties of universalizing sanitation services in Brazil, these challenges seem even greater in small towns. This article aims to analyze the inequalities in local territorial development related to sanitation services in small towns within the Metropolitan Region of Vale do Paraíba and Northern Coast of São Paulo with populations under 50.000 inhabitants, highlighting how these disparities impact the quality of life of residents. We adopted a Dialectical Approach and a methodological procedure based on Indirect Documentary Research, using statistical data from the Brazilian Institute of Geography and Statistics and a literature review. The results revealed the challenges faced by small towns and the severity of the impact of these contrasts on the quality of life. There is an urgent need for public policies and concrete actions with a Humanistic Approach to improve the well-being of these populations and ensure universal access to basic sanitation services.*

KEYWORDS: *basic sanitation; sewage services; access to sanitation; região metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte; small cities.*

RESUMEN: *Cuando consideramos las dificultades de universalizar los servicios de saneamiento en Brasil, estos desafíos parecen aún mayores en las pequeñas ciudades. Este artículo tiene como objetivo analizar las desigualdades en el desarrollo territorial local relacionadas con los servicios de saneamiento en las pequeñas ciudades de la Región Metropolitana del Valle del Paraíba y Litoral Norte Paulista con poblaciones inferiores a 50.000 habitantes, destacando cómo estas disparidades impactan la calidad de vida de los residentes. Adoptamos un Enfoque Dialéctico y un procedimiento metodológico basado en Investigación Documental Indirecta, utilizando datos estadísticos del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística y una revisión bibliográfica. Los resultados revelaron los desafíos que enfrentan las pequeñas ciudades y la gravedad del impacto de estos contrastes en la calidad de vida. Se constató la urgente necesidad de políticas públicas y acciones concretas con un Enfoque Humanístico para mejorar el bienestar de estas poblaciones y garantizar el acceso universal a los servicios de saneamiento básico.*

PALABRAS CLAVE: *saneamiento básico; servicios de alcantarillado; acceso al saneamiento; região metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte; ciudades pequeñas.*

INTRODUÇÃO

A Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN), no estado de São Paulo, criada pela Lei Complementar nº 1.166, de 9 de janeiro de 2012 (São Paulo, 2012), é composta por 39 municípios, distribuídos em cinco sub-regiões. Essa região, que sobressai por sua rica história e diversidade produtiva, apresenta uma ocupação humana que remonta ao Período Colonial Português e que se consolidou como uma das principais produtoras de café durante o final do século XVIII. Além de sua relevância histórica, a RMVPLN é caracterizada por uma economia diversificada, com forte presença industrial e capacidade turística, destacando que “O potencial de interconexão geográfica do Vale do Paraíba, por sua localização entre o litoral e interior do Estado paulista e duas metrópoles nacionais, tem sido apontado como um dado relevante do processo de ocupação, povoamento e urbanização regional” (Gomes; Reschilian; Uehara, 2018, p. 154).

Dos 39 municípios que compõem a RMVPLN, 27 possuem população inferior a 50 mil habitantes, somando um total de 358,54 mil habitantes (IBGE, 2022). Por outro lado, 12

municípios têm uma população superior a 50 mil, totalizando 2,14 milhões de habitantes. A população total dos 39 municípios da RMVPLN é de 2,5 milhões de habitantes. Essa distribuição populacional destaca a predominância numérica de pequenas cidades, embora elas reúnam apenas 14,4% da população, e as demais reúnem 85,6% da população total da RMVPLN. Isso reforça a necessidade de uma análise mais específica para entender e enfrentar os desafios relacionados à prestação de serviços de esgotamento sanitário nessas localidades.

Este artigo tem como objetivo comparar as condições de esgotamento sanitário entre os grupos de municípios com mais e com menos de 50 mil habitantes na RMVPLN, buscando identificar as desigualdades no acesso aos serviços de esgotamento sanitário e como essas disparidades podem afetar as populações. Ao investigar esses fatores, buscamos fornecer uma perspectiva crítica sobre o contexto das condições de saneamento nas pequenas cidades da RMVPLN, podendo despertar uma melhor percepção acerca dessa problemática e subsidiar ações que atenuem essas desproporções, promovendo um desenvolvimento mais equitativo e sustentável.

A deficiência de serviços essenciais contribui para a precariedade das condições de vida, aumentando os riscos à saúde e agravando a vulnerabilidade das populações (Vieira *et al.*, 2024). Santos (2012), em *Pensando o Espaço do Homem*, discute como esse fenômeno é particularmente evidente em regiões metropolitanas, onde há uma convivência de condições de vida heterogêneas nos espaços urbanos de uma mesma sub-região, resultando em realidades distintas, em diferenças sociais significativas entre as cidades de uma mesma região metropolitana, o que afeta a qualidade de vida dos moradores.

No contexto do processo de urbanização brasileira, de acordo com Vieira, Valério Filho e Mendes (2024), a implementação de serviços essenciais se torna ainda mais complexa, especialmente sob as ordens de políticas neoliberais, que defendem a redução do papel do Estado, permitindo que o setor privado desempenhe um papel preponderante na formulação e na execução de políticas públicas. Em sua análise sobre as cidades brasileiras, Villaça (2012) destaca como o Estado redefine sua atuação, muitas vezes, deixando de agir diretamente nas áreas que mais necessitam de intervenção e agindo manifestadamente conforme os interesses da iniciativa privada, que se beneficia de medidas por meio das quais o poder público frequentemente opera como agente financiador.

Essas políticas, no entanto, resultam em desigualdades no acesso aos serviços essenciais, como o esgotamento sanitário, o que ocorre nas pequenas cidades da RMVPLN (Vieira; Valério Filho; Mendes, 2024). Nesse contexto, Harvey (2011) destaca que, envolto em retórica sobre as virtudes da liberdade individual, empreendedorismo, autonomia e responsabilidade fiscal, o neoliberalismo apoia ou executa políticas que buscam restaurar e fortalecer o poder especulativo da classe capitalista, especialmente a da área financeira.

Adotamos uma abordagem de análise crítica e utilizamos um procedimento metodológico baseado em pesquisa documental indireta, com dados estatísticos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022), Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE, 2022) e revisão bibliográfica. Essa abordagem é relevante para permitir a análise de contradições, conflitos e processos de mudança, promovendo um diálogo crítico (Marconi; Lakatos, 2021). Além disso, oferece uma perspectiva crítica sobre como as estruturas socioeconômicas e políticas contribuem para a perpetuação dessas desigualdades.

Este artigo abordará as seguintes questões: as dificuldades enfrentadas pelas pequenas cidades na implementação de serviços de saneamento básico; os principais dados e índices que refletem as disparidades no acesso ao esgotamento sanitário; uma análise crítica dos indicadores apresentados, comparando as condições de saneamento entre os grupos de municípios; e as implicações desses resultados.

PEQUENAS CIDADES: GRANDES DESAFIOS DA UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

A descentralização do poder decisório e participação da sociedade são consideradas fundamentais para alcançar um maior controle e eficiência na gestão pública. O desafio de descentralizar do poder decisório é importante para proporcionar maior autonomia dos governos locais. Isso significa transferir responsabilidades e autoridade de níveis mais altos do governo para administrações locais, permitindo que essas tomem decisões mais adequadas às necessidades específicas de suas comunidades. A descentralização promove um ambiente em que as decisões são tomadas mais perto da população afetada, melhorando a resposta às demandas locais e aumentando a eficiência da gestão pública (Jacobi, 1996).

Nesse cenário, dois conceitos que merecem destaque, por serem de fundamental importância para a compreensão das questões aqui discutidas, são os de “Saneamento Básico” e de “Serviços de Esgotamento Sanitário”. Tais conceitos se encontram enunciados na Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020 (Brasil, 2020), atualmente denominada de Novo Marco Legal do Saneamento Básico no Brasil que, em seu art. 3º, alterou a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007 (Brasil, 2007), especificamente o inciso I, que determina que seja considerado como saneamento básico o “[...] conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas urbanas.” Já para os “Serviços de Esgotamento Sanitário”, essa Lei os definiu como sendo:

[...] os serviços constituídos pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias à

coleta, ao transporte e à disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até sua destinação final para produção de água de reuso ou seu lançamento de forma adequada no meio ambiente (Brasil, 2020, art. 3).

Considerando a legislação, torna-se importante refletir sobre como os instrumentos de planejamento urbano podem ajudar a reduzir as diferenças existentes no acesso ao saneamento básico. A Constituição Federal (Brasil, 1988) estabelece o planejamento urbano, promovendo a democratização e descentralização das decisões públicas, além de expandir os direitos de cidadania. O texto define os princípios que orientam o papel dos municípios nas políticas sociais e nos interesses da população.

A introdução do Estatuto da Cidade, Lei nº 10.257/2001 (Brasil, 2001) e do Estatuto da Metrópole, Lei nº 13.089/2015 (Brasil, 2015) conferiu aos municípios maior autonomia na gestão urbana, que pode adotar medidas para administrar e responder, de forma mais eficaz, aos problemas socioespaciais locais ou regionais. Essas leis fortaleceram as políticas urbanas, conferindo ao planejamento um caráter sistemático. Entretanto, a dependência financeira e orçamentária em relação aos estados e à União ainda é um fator limitante na gestão pública brasileira.

Analisar as pequenas cidades é essencial para compreendermos que elas integram um contexto urbano mais amplo e não estão dissociadas de um entendimento que deve ser abrangente. Embora menores, essas cidades têm um papel significativo no panorama de uma dada rede urbana regional, contribuindo para a dinâmica geral de distintas regiões, como é o caso das metropolitanas (Fernandes, 2018). Sposito e Silva (2013) discutem que o termo *pequena* busca qualificar e medir o tamanho das cidades dentro do movimento dialético que envolve os conceitos de *cidade* e *urbano*. No entanto, definir esse termo é uma tarefa complexa, devido à diversidade do fenômeno urbano e suas múltiplas manifestações. Essa complexidade surge da variedade de fatores econômicos, sociais e culturais que influenciam a definição e o funcionamento desses pequenos municípios.

Moreira Junior (2013) aborda essa complexidade ao definir e classificar "cidades pequenas, pequenas cidades ou cidades locais", registrando a dificuldade de consenso quanto aos termos teóricos e metodológicos. Segundo ele, quando a atividade urbana não ultrapassa um nível mínimo e não apresenta características de uma cidade intermediária, deve-se considerar a cidade local como uma cidade pequena. Ele sugere que o termo deve ser utilizado como substantivo, reconhecendo a qualidade de "ser pequena" tanto espacial quanto demograficamente. Há desafios nos estudos empíricos sobre essas cidades, como a necessidade de compreender o contexto em que estão inseridas, seu tamanho demográfico e localização.

Fresca (2011) argumenta que os termos *cidade local* e *pequena cidade* são sinônimos, embora identifique diferenças consideráveis. Com a expansão das pequenas cidades, surgiram novas demandas, resultantes da organização socioespacial. Essas mudanças permitiram que as pequenas cidades assumissem novos papéis, tornando-se locais importantes para uma parcela da produção e se integrando em interações espaciais de grande alcance. A autora ressalta a redescoberta dessas cidades como uma particularidade da urbanização brasileira e observa que as diferenças populacionais entre cidades não são suficientes para caracterizá-las como pequenas, pois a complexidade das atividades urbanas é um fator determinante. Assim, uma cidade com 2 mil habitantes e outra com 50 mil podem ser consideradas pequenas, dependendo da área, região ou rede urbana a qual pertencem.

Algumas cidades experimentaram declínios em suas funções centrais, servindo apenas como áreas residenciais. Em contrapartida, outras mantêm seus papéis econômicos, polarizam cidades vizinhas, dinamizam a economia local e investem em infraestrutura. Lembramos que o foco no meio urbano reflete diretamente a organização social das cidades e a influência das decisões políticas locais (Leão, 2010).

No Brasil, a menor divisão territorial com autonomia administrativa é o município, enquanto a sede do município é chamada de cidade. No entanto, do ponto de vista formal, a cidade se refere à área urbana que funciona como sede, enquanto que o município abrange toda a jurisdição, incluindo áreas urbanas e rurais (IBGE, 2017). Embora essa distinção seja clara, optamos por utilizar os termos cidade e município de forma intercambiável ao longo deste estudo, prática também adotada pelo IBGE em alguns de seus informes, com o objetivo de facilitar a compreensão dos leitores ao apresentar indicadores municipais.

Neste estudo, tomamos por base a classificação demográfica proposta por Ipea, IBGE e Unicamp (IPEA, 2002), para definir pequenas cidades como aquelas com menos de 50 mil habitantes. Dessa forma, dividimos os municípios da RMVPLN em dois grupos: com até 50 mil habitantes, e com mais de 50 mil habitantes. Essa abordagem permite associar as condições de esgotamento sanitário às desigualdades territoriais, alinhada à classificação adotada por essas instituições:

Assim, uma primeira simplificação da realidade territorial consistirá na identificação de três grandes grupos populacionais, discriminando o universo em municípios de grandes dimensões (acima de 250 mil habitantes), municípios de médias dimensões demográficas (entre 250 mil e 50 mil habitantes) e municípios de pequenas dimensões demográficas (abaixo de 50 mil habitantes) (IPEA, 2002, p. 251).

Dessa forma, nossa classificação dos municípios da RMVPLN se baseia na dimensão demográfica, utilizando o número de habitantes como critério principal. O uso do termo "cidade" em algumas partes do texto é uma simplificação para facilitar a exposição, mantendo

a relação com as dimensões demográficas no estudo do Ipea, IBGE e Unicamp (IPEA, 2002). Apesar de o estudo do Ipea, IBGE e Unicamp utilizar o termo município, sua classificação demográfica serviu de base para os critérios adotados neste trabalho. Isso se alinha ao nosso objetivo de examinar as disparidades entre diferentes territórios. Portanto, utilizamos dados do IBGE (2022), buscando assegurar consistência com a metodologia do estudo. Além disso, o estudo do Ipea, IBGE e Unicamp também discute a cidade sob uma perspectiva geográfica, contribuindo com a justificativa do uso do termo em nossa análise, como podemos ver, a seguir:

Na tradição do pensamento geográfico, a cidade é parte integrante e, ao mesmo tempo, formadora da região. Como tal, não pode, nem deve ser tratada de modo separado ou desconexo. Nessa lógica, o espaço geográfico pode ser definido como o *locus* de produção e reprodução social, que na economia capitalista assume a forma dicotômica e articulada da cidade e sua região (IPEA, 2002, p. 251).

Além disso, as pequenas cidades desempenham papéis importantes no contexto regional, contribuindo para a dinâmica de desenvolvimento. Elas dependem de relações complementares com cidades próximas para suprir necessidades e compensar carências, como infraestrutura e serviços públicos. A interdependência dessas cidades com seus entornos é vital para seu desenvolvimento e manutenção, refletindo a complexidade e riqueza das relações urbanas (Sposito, 2008).

Analisar essas relações regionais é relevante para compreendermos como essas cidades se desenvolvem e como o planejamento urbano e as políticas públicas podem promover um crescimento mais equilibrado e integrado. Isso é particularmente importante no caso dos serviços de esgotamento sanitário na RMVPLN, em que a coordenação e a cooperação entre diferentes localidades podem contribuir para a melhoria desses serviços. O estudo dessas interações nos permite identificar lacunas e enfrentar desafios (Vieira; Valério Filho; Mendes, 2024).

A REGIÃO METROPOLITANA DO VALE DO PARAÍBA E LITORAL NORTE: ESTRUTURA E PERSPECTIVAS

A RMVPLN (Figura 1), instituída pela Lei Complementar nº 1.166, em 9 de janeiro de 2012 (São Paulo, 2012), é composta por 39 municípios, distribuídos em cinco sub-regiões, quais sejam:

- a) Sub-região 1: Caçapava, Igaratá, Jacareí, Monteiro Lobato, Jambeiro, Paraibuna, Santa Branca e São José dos Campos;
- b) Sub-região 2: Campos do Jordão, Natividade da Serra, Pindamonhangaba,

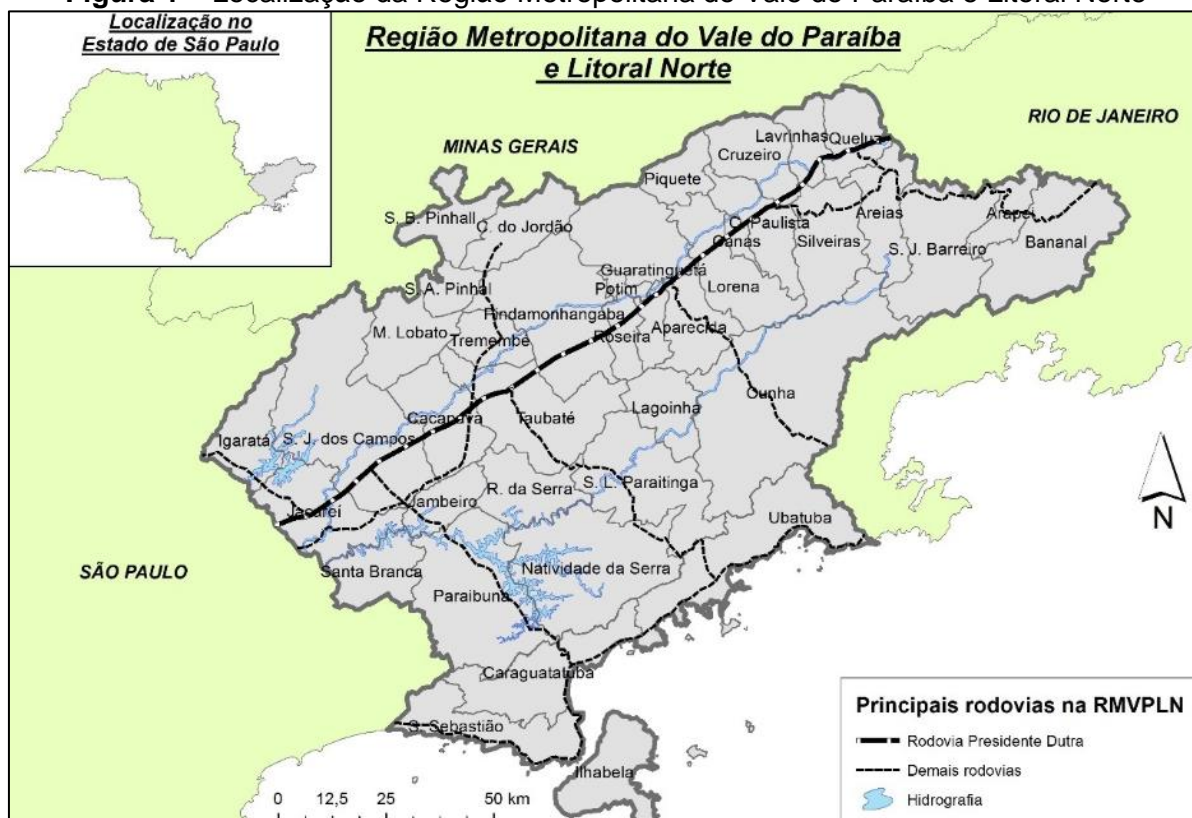
Lagoinha, Redenção da Serra, Santo Antônio do Pinhal, São Bento do Sapucaí, São Luiz do Paraitinga, Taubaté e Tremembé;

c) Sub-região 3: Aparecida, Cachoeira Paulista, Cunha, Guaratinguetá, Lorena, Piquete, Canas, Potim e Roseira;

d) Sub-região 4: Arapeí, Areias, Cruzeiro, Lavrinhas, Queluz, Bananal, São José do Barreiro e Silveiras;

e) Sub-região 5: Caraguatatuba, Ilhabela, São Sebastião e Ubatuba.

Figura 1 – Localização da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte



Fonte: Gomes, Reschilian e Uehara (2018).

A RMVPLN apresenta uma grande diversidade de cenários regionais. Algumas áreas, como a Calha do Vale do Rio Paraíba do Sul, que margeia a Rodovia Presidente Dutra, se destaca por seu desenvolvimento econômico, medido pelos altos índices de industrialização e inserção tecnológica, especialmente nas indústrias aeroespacial e automotiva. Essa região combina uma forte estrutura produtiva, caracterizada pela integração de setores industriais avançados, como o metal-mecânico e o químico, além de atividades turísticas, tanto no litoral quanto nas áreas serranas. A diversidade do território inclui municípios com tradições históricas, culturais e religiosas, além de áreas com relevante patrimônio ambiental, como as unidades de conservação (Gomes; Reschilian; Uehara, 2018).

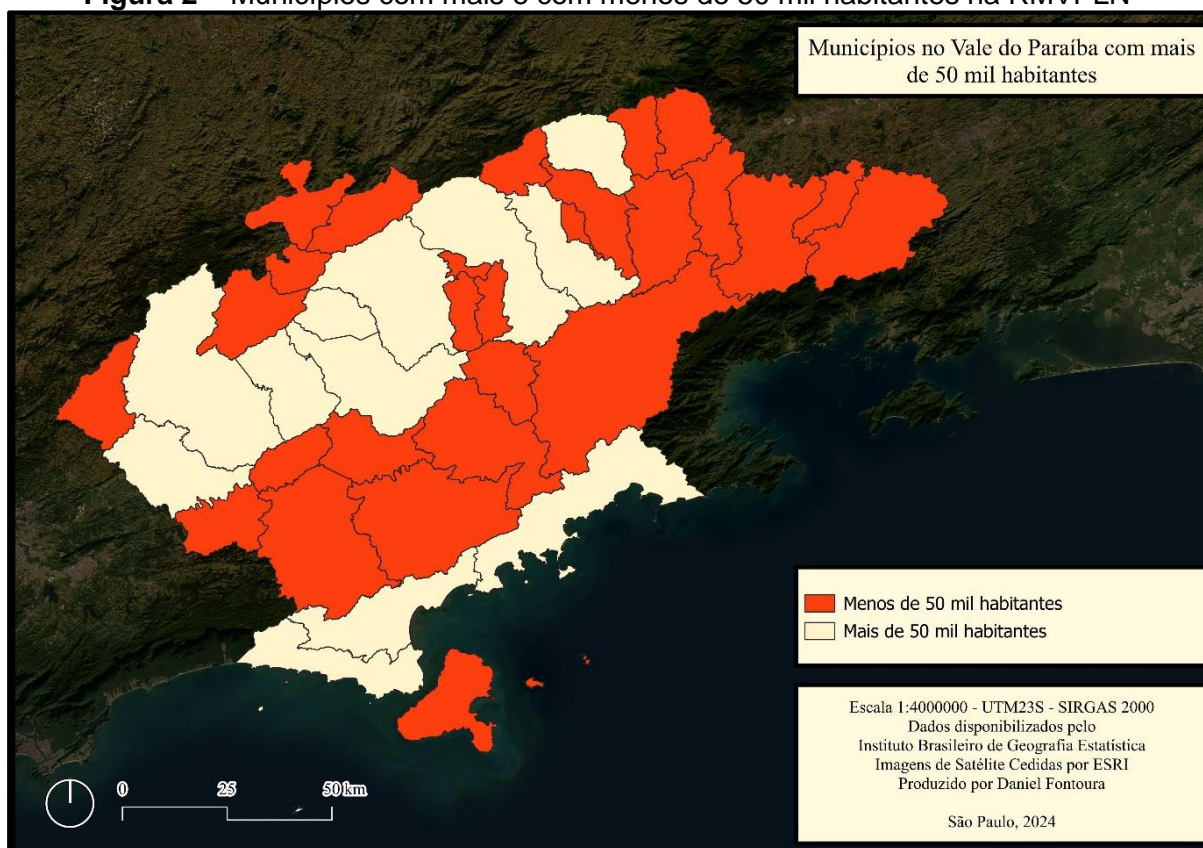
Estrategicamente localizada entre duas das maiores regiões metropolitanas do Brasil, São Paulo e Rio de Janeiro, a RMVPLN abriga um dos mais avançados complexos aeroespaciais do mundo, sendo a Empresa Brasileira de Aeronáutica (Embraer) sua principal referência. Também conta com importantes centros de pesquisa e inovação, como o Centro Tecnológico da Aeronáutica (CTA), o Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) e o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), fortalecendo sua posição como polo de alta tecnologia (Gomes; Reschilian; Uehara, 2018).

Essa região é considerada um polo de atividades industriais diversificadas, abrangendo o refino de petróleo, a produção de automóveis e equipamentos de transporte, e a manufatura de papel e celulose. Além disso, a RMVPLN abriga oito dos 12 polos de desenvolvimento identificados pela Secretaria Estadual de Desenvolvimento Econômico, que incentivam setores, como automotivo, biocombustíveis, derivados de petróleo e petroquímicos, metalurgia, máquinas e equipamentos, papel e celulose, produtos químicos, borracha e plástico, além de saúde, farmacêuticos, têxteis, vestuário e acessórios (Gomes; Reschilian; Uehara, 2018).

Apesar desse cenário industrial robusto, as pequenas cidades da RMVPLN enfrentam sérios desafios em termos de infraestrutura, especialmente no que diz respeito à prestação de serviços essenciais, como o saneamento básico. Embora a região tenha uma economia diversificada e uma localização estratégica entre São Paulo e Rio de Janeiro, essas vantagens não se distribuem de forma homogênea. Essas pequenas cidades sofrem com infraestrutura deficiente, agravada por restrições orçamentárias e dificuldade de atrair investimentos (Fuzaro; Carniello, 2020). Cidades como Monteiro Lobato e Natividade da Serra, por exemplo, dependem fortemente de suas interações com cidades maiores para compensarem suas carências de infraestrutura. A análise da dinâmica dessas pequenas cidades e de suas interações regionais é essencial para entender as desigualdades no desenvolvimento territorial.

Conforme demonstrado na Figura 2, dos 39 municípios que integram a Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN), 27 possuem uma população inferior a 50 mil habitantes. Por outro lado, 12 municípios têm uma população superior a 50 mil habitantes, evidenciando uma predominância de pequenas cidades na região.

Figura 2 – Municípios com mais e com menos de 50 mil habitantes na RMVPLN⁴



Fonte: IBGE (2022).

INDICADORES DAS DESIGUALDADES DOS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O problema do esgotamento sanitário em pequenas cidades não é exclusivo dessa região. Bonini *et al.* (2023) também abordaram essa questão ao analisar o saneamento básico em pequenas cidades em nível nacional. O estudo estimou que, em 2021, a população brasileira era de 213,3 milhões de pessoas, distribuídas de forma desigual em 5.570 municípios. Desses, 87,8%, ou seja, 4.893 municípios, tinham menos de 50 mil habitantes, e o atendimento de esgoto alcançava apenas 30,5% da população nessas pequenas cidades, em 2019.

Esse cenário se agrava com a dinâmica neoliberal, onde a base de consumo é mais limitada (Souza, 2021). A redução no número de consumidores torna esses municípios menos atraentes para investidores capitalistas, que enxergam um potencial de lucro reduzido nesses locais. E o investimento em infraestrutura básica enfrenta dificuldades adicionais. Aqui, apresentaremos como essas desigualdades podem impactar as populações, utilizando indicadores como o acesso ao esgotamento sanitário adequado, a mortalidade infantil e as

⁴ Elaborado por Daniel Fontoura (2024).

internações por diarreia. Os dados apresentados abrangem os 39 municípios, permitindo uma comparação entre os grupos de municípios, que pode evidenciar lacunas no acesso ao esgotamento sanitário.

Desigualdades na prestação de serviços de esgotamento sanitário nas pequenas cidades

A Tabela 1 apresenta os 39 municípios da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN), incluindo dados populacionais do Censo Demográfico de 2022, a porcentagem da população atendida por esgoto por meio de rede geral, rede pluvial ou fossa ligada à rede em 2022, e as internações por diarreia por 100 mil habitantes no mesmo ano (IBGE, 2022). Os índices de mortalidade infantil de 0 a 14 anos por mil nascidos vivos foram obtidos na Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE, 2022).

Na elaboração das médias aritméticas ponderadas, utilizamos essa metodologia para relacionar os índices com a população de cada município, buscando aproximar os resultados da realidade. Assim, obtivemos uma análise mais representativa das condições dos serviços de esgotamento sanitário e seus possíveis impactos na saúde pública nos diferentes territórios. Esse método permite levar em consideração o peso populacional de cada município, atribuindo maior relevância aos mais populosos e evitando que municípios menores sejam tratados de forma igualitária em relação aos maiores. Para isso, multiplicamos os valores dos indicadores pelo número de habitantes de cada localidade, somando os produtos obtidos e, em seguida, dividindo-os pela soma das populações dos municípios que forneceram os dados. Essa abordagem permite uma avaliação mais precisa, considerando a desigualdade na distribuição populacional e, conseqüentemente, nas necessidades de serviços de esgotamento sanitário (Cazorla; Santana; Utsumi, 2019).

Tabela 1 – Indicadores de saneamento, mortalidade infantil e Internações por diarreia

Municípios da RMVPLN	População	Pop. com esgoto por meio de rede geral, pluvial ou fossa ligada à rede	Mortalidade Infantil de 0 a 14 anos por mil nascidos vivos	Internação por diarreia por 100 mil hab.
Aparecida	32.569	96,10%	0,7	-
Arapeí	2.330	70,52%	2,5	-
Areias	3.577	70,17%	0	-
Bananal	9.969	80,74%	0,6	-
Cachoeira Paulista	31.564	88,49%	1,5	6,30
Campos do Jordão	46.974	84,50%	0,9	4,30
Canas	4.931	86,71%	0,9	-
Caraguatatuba	134.873	83,57%	1,1	18,50
Caçapava	96.202	86,79%	0,9	-
Cruzeiro	74.961	94,53%	0,8	9,30
Cunha	22.110	57,51%	0,8	54,30
Guaratinguetá	118.044	89,16%	0,8	14,40
Igaratá	10.605	38,78%	1,5	-
Ilhabela	34.934	61,48%	0,7	22,90
Jacareí	240.275	92,92%	1,0	5,00
Jamboiro	6.397	48,71%	0	-
Lagoinha	5.083	58,18%	2,6	-
Lavrinhas	7.171	81,12%	1,3	-
Lorena	84.855	95,98%	1,4	11,80
Monteiro Lobato	4.138	41,45%	2,4	-
Natividade da Serra	6.999	43,48%	1,5	-
Paraibuna	17.667	40,05%	0,3	-
Pindamonhangaba	165.428	95,25%	0,7	7,30
Piquete	12.490	74,60%	1,0	-
Potim	20.392	98,73%	1,0	-
Queluz	9.159	83,96%	0,6	-
Redenção da Serra	4.494	39,19%	2,5	-
Roseira	10.832	87,38%	0,9	-
Santa Branca	14.975	66,05%	0	-
Santo Antônio do Pinhal	7.133	39,99%	1,6	-
Silveiras	6.186	53,73%	3,5	-
São Bento do Sapucaí	11.674	52,56%	1,0	-
São José do Barreiro	3.853	62,45%	0	-
São José dos Campos	697.054	95,67%	0,8	4,70
São Luís do Paraitinga	10.337	53,24%	0,6	9,70
São Sebastião	81.595	63,20%	1,2	1,20
Taubaté	310.739	95,20%	0,9	3,20
Tremembé	51.173	90,27%	0,9	-
Ubatuba	92.981	36,01%	1,1	-

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados do IBGE (2022) e SEADE (2022).

Mortalidade infantil de 0 a 14 anos nos municípios com população inferior e superior a 50 mil habitantes

A Tabela 2 apresenta as médias ponderadas de mortalidade infantil entre crianças de 0 a 14 anos por mil nos municípios da RMVPLN, com base nos dados fornecidos pelo SEADE (2022). Ela permite uma comparação direta entre os municípios com população inferior e superior a 50 mil habitantes, evidenciando as disparidades nos índices de mortalidade infantil. Aqui podemos observar como os municípios menores apresentam uma taxa de mortalidade infantil ligeiramente superior em relação aos maiores. Os cálculos da média ponderada consideram a população total de cada município, permitindo uma análise mais precisa das condições enfrentadas pelos diferentes municípios.

Tabela 2 – Média ponderada de mortalidade infantil nos municípios da RMVPLN

Descrição	Municípios com população inferior a 50 mil	Municípios com população superior a 50 mil	
Média ponderada	3.443,96 / 358.543	1.732,67 / 1.906.537	Aumento de aproximadamente 5,49% na mortalidade infantil de 0 a 14 anos nos municípios menores em comparação aos maiores
Média ponderada por mil nascidos	0,96 mortes por mil crianças de 0 a 14 anos	0,91 mortes por mil crianças de 0 a 14 anos	

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados do SEADE (2022).

A análise dos dados de mortalidade infantil demonstra uma dissonância entre os municípios da RMVPLN. No grupo de municípios com menos de 50 mil habitantes, a taxa de mortalidade infantil de 0 a 14 anos é de 0,96 mortes por mil nascidos vivos. Já no grupo de municípios com mais de 50 mil habitantes, essa taxa é ligeiramente menor, de 0,91 mortes por mil nascidos vivos. Embora a diferença pareça pequena, representa um aumento de aproximadamente 5,49% na mortalidade infantil no grupo de municípios menores. Essas médias podem indicar que as crianças nascidas nesses municípios enfrentam condições mais adversas em relação às nascidas em cidades maiores. Esses dados reforçam a necessidade de intervenções direcionadas e estratégias voltadas para a redução das disparidades em saúde infantil, especialmente em áreas com menores recursos e infraestrutura.

Internação por diarreia nos municípios com população inferior e superior a 50 mil habitantes

A Tabela 3 apresenta as médias ponderadas referentes ao número de internações por diarreia a cada 100 mil habitantes nos municípios da RMVPLN. Essa comparação permite identificar as disparidades entre os grupos de municípios, podendo ser um indicativo de que as condições de saneamento impactam diretamente a saúde pública. As cidades menores tendem a apresentar taxas mais elevadas de internação por diarreia, sugerindo que a maior precariedade no acesso ao saneamento básico nesses locais pode contribuir para a propagação de doenças gastrointestinais. As médias ponderadas foram calculadas levando em consideração a população total de cada grupo de municípios, proporcionando uma análise mais detalhada e realista das condições de saúde nas pequenas cidades em comparação com as maiores.

Tabela 3 – Média ponderada de internação por diarreia por 100 mil habitantes

Descrição	Municípios com população inferior a 50 mil	Municípios com população superior a 50 mil	Aumento de aprox. 156% de internação por diarreia nos municípios menores em comparação aos maiores
Média ponderada	248.167.190/145.919	1.266.654.340/1.908.824	
Média ponderada por 100 mil hab.	1.701,93 internações por diarreia	663,74 internações por diarreia	

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados do IBGE (2022).

A análise dos dados de internação por diarreia por 100 mil habitantes revela uma discrepância significativa entre os grupos de municípios da RMVPLN com diferentes tamanhos populacionais. Nos municípios com menos de 50 mil habitantes, a taxa média ponderada de internações por diarreia é de 1.701,93 por 100 mil habitantes, indicando um cenário mais crítico. Em contrapartida, nos municípios com mais de 50 mil habitantes a média ponderada é consideravelmente menor, com 663,74 internações por 100 mil habitantes. Essa diferença de aproximadamente 156% pode ser um indicativo de que as cidades menores enfrentam desafios muito mais graves, e que esses desafios podem ter correlação com as condições de saneamento básico, como buscamos demonstrar neste estudo.

População com esgoto de rede geral, pluvial ou fossa ligada à rede

A Tabela 4 apresenta as médias ponderadas referentes à porcentagem da população dos municípios da RMVPLN que, em 2022, possuía acesso ao serviço de esgotamento sanitário adequado por meio de rede geral, rede pluvial ou fossa ligada à rede. Esses dados,

coletados em 2022, foram publicados pelo IBGE em 2024 (IBGE, 2022). A comparação entre os grupos de municípios com menos de 50 mil habitantes e aqueles com mais de 50 mil pode permitir uma avaliação das disparidades no acesso ao saneamento básico. Os cálculos das médias ponderadas foram realizados considerando a população total de cada grupo, buscando proporcionar uma análise mais precisa das condições de saneamento nos diferentes contextos demográficos.

Tabela 4 – Média ponderada da população com esgoto por meio de rede geral, rede pluvial ou fossa ligada à rede nos municípios da RVMVPLN, em 2022

Descrição	Municípios com população inferior a 50 mil	Municípios com população superior a 50 mil	Redução de aprox. 20,54% no nº de habitantes com esgoto adequado nos municípios menores em comparação aos maiores
Média ponderada	25.572.944,05/358.543	192.748.107,90/2.148.180	
Média ponderada	71,37%	89,38%	

Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados do IBGE (2022). Obs.: resultado do cálculo da média aritmética ponderada de esgoto adequado de todos os municípios: $218.321.051,95 / 2.506.723 = 87,14\%$ da população total foi atendida com esgoto adequado na RMVPLN, em 2022 (IBGE, 2022).

A análise dos dados sobre a população com esgoto adequado nos municípios da RMVPLN, em 2022, revela uma heterogeneidade entre os municípios com diferentes tamanhos populacionais. No grupo de municípios com menos de 50 mil habitantes, a média ponderada da população com esgoto adequado é de 71,37%. No grupo de municípios com mais de 50 mil habitantes, essa média é consideravelmente superior, atingindo 89,38%. Essa diferença representa uma redução de aproximadamente 20,54% no número de habitantes com esgoto adequado nos municípios menores em comparação com os maiores. Esses dados podem indicar que as cidades menores enfrentam maiores desafios para garantir o acesso adequado aos serviços de esgotamento sanitário a seus habitantes.

ANÁLISE DOS ÍNDICES COMPILADOS

Os dados de mortalidade infantil, internação por diarreia e acesso aos serviços de esgotamento sanitário adequado oferecem um retrato das condições reais e revelam que os municípios menores enfrentam desafios substanciais, com a necessidade de implementação de políticas públicas assertivas e direcionadas a essas pequenas cidades. Tais políticas podem incluir investimentos na ampliação e implantação de sistemas de coleta e tratamento de esgoto, além de programas de educação em saúde que promovam a conscientização sobre a importância do saneamento na prevenção de doenças. Essas ações podem contribuir para a melhoria da qualidade de vida e do bem-estar das populações locais.

A política neoliberal defende a redução da responsabilidade do Estado, permitindo que o setor privado exerça um papel maior na formulação de políticas econômicas e públicas. Nesse contexto, o papel do Estado na economia é redefinido, deixando de atuar diretamente no processo produtivo para se tornar um repassador de recursos para o setor privado, através de medidas como isenções fiscais, subsídios e políticas monetárias, fiscais e salariais. O Estado, portanto, passa a interferir no mercado principalmente como financiador da iniciativa privada (Harvey, 2005). A RMVPLN, apesar de apresentar bons indicadores em relação aos serviços de esgotamento sanitário adequado, ainda enfrenta desafios significativos nas pequenas cidades da região. Nessas localidades, o saneamento básico atinge os cidadãos de forma deficitária, apresentando uma situação bastante desfavorável.

A Lei nº 14.026 estipula as metas para a universalização, até 31 de dezembro de 2033, com o objetivo de atender 99% da população com água potável e 90% com serviços de coleta e tratamento de esgoto (Brasil, 2020). Em 2022, de acordo com o Censo Demográfico (IBGE, 2022), 75,5% da população brasileira tinha acesso a sistemas de descarte adequado de esgoto, seja por meio de rede geral, rede pluvial ou fossa ligada à rede, evidenciando os grandes desafios para alcançar a universalização desses serviços dentro da data estabelecida.

A possibilidade de atrair investimentos privados foi a principal justificativa para a aprovação do Novo Marco Legal do Saneamento, em 2020, facilitando e incentivando a privatização dos serviços. No entanto, o tema enfrentou objeções de parte da sociedade civil, que defendia a manutenção dos serviços públicos estatais. Havia a alegação de que a universalização do saneamento não seria alcançada apenas por meio de uma lei, e que a privatização não resolveria os problemas de forma eficaz. Além disso, pesquisadores alertaram que o Novo Marco Legal poderia acentuar o desequilíbrio econômico e social, uma vez que as empresas privadas poderiam não demonstrar interesse pelas pequenas cidades, justamente onde há maiores carências de saneamento básico (Paganini; Bocchiglieri, 2021).

É importante mencionar o atual Marco Legal do Saneamento Lei nº 14.026/2020 (Brasil, 2020), que promove a regionalização através da formação de blocos de municípios que licitam e transferem os serviços de saneamento para a iniciativa privada. Um exemplo disso é a Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro (Cedae), que foi privatizada. No entanto, a regulamentação da regionalização pelos estados foi pouco debatida nos municípios. O poder decisório se manteve concentrado, sem atender adequadamente aos interesses das pequenas cidades (Oliveira, 2021).

Santos (2020) assinala a ausência do Estado em territórios desprivilegiados como sendo um fator que intensifica a precariedade dos serviços de esgotamento sanitário. Os pequenos municípios não apresentam, aos olhos de agentes privados, as vantagens comparativas que

proporcionariam rentabilidade compatível com suas exigências de lucro. A carência de hospitais, postos de saúde, escolas e outros serviços essenciais compromete a condição individual e social, deteriorando a qualidade de vida nessas localidades. A falta de infraestrutura e serviços essenciais evidencia a necessidade de uma presença estatal mais efetiva. O autor enfatiza a importância da atuação do Estado para garantir direitos básicos e promover a igualdade social, sublinhando a interdependência entre cidadania e território. Há espaços desprivilegiados, onde a ausência de serviços públicos essenciais é evidente. “Onde estão os programas para atenuar tais fragilidades e reverter a situação?” (Santos, 2020, p. 59).

Ao examinar a questão do uso desigual do território e suas consequências, Santos argumenta que a distribuição desproporcional de recursos, infraestrutura e serviços públicos, em diferentes espaços geográficos, gera parcialidade no exercício da cidadania. Certos territórios são privilegiados, e outros, marginalizados, ampliando as mazelas sociais e restringindo o acesso a direitos e oportunidades. “Morar na periferia é, na maioria das cidades brasileiras, o destino dos pobres, eles estão condenados a não dispor de serviços sociais ou utilizá-los precariamente, ainda que pagando por eles preços extorsivos” (Santos, 2020, p. 63). Analogamente, podemos dizer que isso também acontece nas pequenas cidades localizadas na “periferia” desprivilegiada da rede urbana.

Podemos destacar o exemplo de Aparecida/SP como um contraponto às políticas neoliberais, que frequentemente favorecem a privatização de serviços essenciais. O município, com 96,1% de sua população atendida por esgotamento sanitário adequado, é administrado pela empresa pública municipal *Serviços Autônomo de Águas e Esgotos e Resíduos Sólidos* (SAAE). Esse exemplo demonstra que, mesmo sob administração pública, é possível alcançar níveis de eficiência, posicionando Aparecida entre as cidades com os melhores índices de cobertura de saneamento básico no Brasil (IBGE, 2022). A experiência sugere que a gestão pública, quando bem estruturada e comprometida, pode oferecer soluções eficazes, desafiando a visão neoliberal que privilegia a privatização como caminho preferencial para a gestão desses serviços no Brasil.

Diante da análise desenvolvida, constatamos que as desigualdades nos índices de esgotamento sanitário nas pequenas cidades da RMVPLN resultam de uma combinação de fatores estruturais, políticos e econômicos. As políticas neoliberais e a privatização dos serviços, promovidas pelo atual Marco Legal do Saneamento, tendem a agravar esse cenário, favorecendo regiões mais populosas e economicamente atrativas. Esses fatores, somados à ausência de uma abordagem política inclusiva e direcionada, intensificam as desigualdades regionais e impactam negativamente a qualidade de vida nas pequenas cidades da RMVPLN.

CONCLUSÃO

As importantes diferenças encontradas no desenvolvimento territorial local da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte apontam para a necessidade de políticas públicas que promovam um desenvolvimento mais equitativo e inclusivo. Essas políticas podem envolver a expansão e instalação de sistemas de coleta e tratamento de esgoto, assim como iniciativas educacionais que visem sensibilizar a população quanto à relevância do saneamento para a saúde pública. Tais medidas podem resultar em melhorias na qualidade de vida e nas condições de bem-estar das comunidades afetadas.

As médias ponderadas apresentadas revelam contrastes consideráveis nos índices de esgotamento sanitário, especialmente no grupo de pequenas cidades. A infraestrutura insuficiente nesses locais tem gerado consequências para a saúde pública, como doenças de veiculação hídrica, incluindo a diarreia. Essa realidade também pode aprofundar as desigualdades sociais, afetando diretamente a qualidade de vida dos moradores. Além disso, a precariedade dos serviços de esgotamento sanitário pode comprometer o desenvolvimento econômico sustentável, dificultando a atração de investimentos e a melhoria da infraestrutura essencial para o progresso social e econômico local.

Esses dados reforçam a disparidade no acesso aos serviços de saneamento, apontando para um comprometimento direto da saúde pública e um impacto negativo na qualidade de vida das populações. A carência de serviços essenciais também impede o desenvolvimento sustentável dessas localidades, dificultando avanços econômicos e sociais necessários para melhorar as condições de vida das comunidades afetadas.

Futuras pesquisas podem focar em estudos de pequenas cidades com menos de 20.000 habitantes, que não têm a obrigatoriedade de elaborar planos diretores, conforme estabelece o Estatuto da Cidade. Esses estudos podem buscar identificar lacunas não reveladas pelos diagnósticos obrigatórios, permitindo uma compreensão mais ampla dos desafios locais. Além disso, podem investigar os impactos das recentes políticas públicas e dos investimentos em saneamento básico.

Diante dos desafios identificados, os dados indicam que as pequenas cidades da RMVPLN enfrentam obstáculos substanciais em termos de infraestrutura de saneamento, saúde pública e desenvolvimento territorial. O enfrentamento dessa problemática exige investimento em infraestrutura, políticas públicas eficazes e uma análise do impacto das políticas públicas recentes e dos investimentos em saneamento básico, para desenvolver estratégias aplicáveis de forma mais integrada e eficaz em diferentes contextos urbanos. O saneamento básico, sendo uma função pública de interesse regional comum, conforme consta

no Estatuto da Metrópole, exige uma governança interfederativa, com arranjos cooperativos entre municipalidades e demais entes federados.

Apesar dos desafios notáveis e das diferenças evidenciadas, é importante apontar que existem caminhos para um futuro melhor para os moradores das pequenas cidades da RMVPLN. Com um planejamento urbano e regional efetivo, com investimentos direcionados e políticas públicas inclusivas, é possível reverter esse cenário de desigualdade. A mobilização da comunidade e o comprometimento das autoridades podem fazer a diferença. A esperança reside na capacidade de união e ação coletiva, que pode trazer avanços e um desenvolvimento mais justo e sustentável para essas localidades. Assim, com determinação e esforço conjunto, as pequenas cidades da RMVPLN podem se tornar exemplos de resiliência e progresso para as regiões e para todo o país.

REFERÊNCIAS

- BONINI, Silvia Maria Pinheiro; KLIGERMAN, Débora Cynamon; REIS, Fátima de Carvalho Madeira; COHEN, Simone Cynamon. Saneamento básico em pequenas cidades: contribuições do sanitarista Szachna Elias Cynamon para a promoção da saúde. ***Global Academic Nursing Journal***, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p. 345-345, 2023. DOI: <https://doi.org/10.5935/2675-5602.20200345>.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 19 jun. 2024.
- BRASIL. **Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os artigos 182 e 183 da constituição federal, estabelece as diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 19 jun. 2024.
- BRASIL. Lei n. 11.445, de 05 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, seção 1, ano 144, n. 5, p. 3-7, 8 jan. 2007. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2007/lei-11445-5-janeiro-2007-549031-publicacaooriginal-64311-pl.html>. Acesso em: 8 out. 2024.
- BRASIL. **Lei n. 13.089, de 12 de janeiro de 2015**. Institui o estatuto da metrópole, altera a lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13089.htm. Acesso em: 18 jun. 2024.
- BRASIL. **Lei n. 14.026, de 15 de julho de 2020**. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a lei n. 9.984, de 17 de julho de 2000. Brasília, DF: Presidência da República, 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm. Acesso em: 19 abr. 2024.
- CAZORLA, Irene Mauricio; SANTANA, Eurivalda Ribeiro dos Santos; UTSUMI, Miriam Cardoso. O campo conceitual da média aritmética: uma primeira aproximação conceitual. **Revista Eletrônica de Educação Matemática**, Florianópolis, v. 14, p. 1-21, 2019. DOI: <https://doi.org/10.5007/1981-1322.2019.e62827>.
- FERNANDES, Pedro Henrique Carnevalli. O urbano brasileiro a partir das pequenas cidades. **Revista Eletrônica Georaguaiá**, Barra do Garças, v. 8, n. 1, p. 13-31, 2018.

Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/geo/article/view/6981>. Acesso em: 18 jun. 2024.

FRESCA, Tânia Maria. Centros locais e pequenas cidades: diferenças necessárias. **Mercator**, Fortaleza, v. 9, n. 20, p. 75-81, jan. 2011. Disponível em: <http://www.mercator.ufc.br/mercator/article/view/398>. Acesso em: 18 jun. 2024.

FUZARO, Paulo Alexandre; CARNIELLO, Monica Franchi. Estudo comparativo do índice de desenvolvimento humano municipal e índice FIRJAN de desenvolvimento municipal na região metropolitana do Vale do Paraíba-SP. **Desenvolvimento em Questão**, Ijuí, v. 18, n. 52, p. 75-100, 2020. DOI: <https://doi.org/10.21527/2237-6453.2020.52.75-100>.

GOMES, Cilene; RESCHILIAN, Paulo Romano; UEHARA, Agnes Yuri. Perspectivas do planejamento regional do Vale do Paraíba e litoral norte: marcos históricos e a institucionalização da região metropolitana no plano de ação da Macrometrópole Paulista. **Urbe**, Curitiba, v. 10, n. 1, p. 154-171, jan./abr. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-3369.010.001.AO07>.

HARVEY, David. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 2005.

HARVEY, David. **O enigma do capital e as crises do capitalismo**. São Paulo: Boitempo, 2011.

IBGE. **Censo demográfico 2022**: características gerais da população e dos domicílios. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 7 out. 2024.

IBGE. **Classificação e características dos espaços rurais e urbanos do Brasil**: uma primeira aproximação. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/tipologias-do-territorio/15790-classificacao-rural-e-urbana.html?edicao=15954>. Acesso em: 17 jun. 2024.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil**: configuração atual e tendências da rede urbana. Brasília, DF: IPEA, 2002. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/3099>. Acesso em: 17 jun. 2024.

JACOBI, Pedro Roberto. **Ampliação da cidadania e participação**: desafios da democratização da relação poder público/sociedade civil no Brasil. 1996. Tese (Livre Docência) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996. DOI: <https://doi.org/10.11606/T.48.2005.tde-25102005-105004>.

LEÃO, Carla de Souza. Reflexões sobre o desenvolvimento e as pequenas cidades: análise das cidades de Dracena e Ouro Verde-SR. **Caderno Prudentino de Geografia**, Presidente Prudente, v. 1, n. 32, p. 135-153, mar. 2010. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/cpg/article/view/7473>. Acesso em: 19 jun. 2024.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2021.

MOREIRA JUNIOR, Orlando. As cidades pequenas na geografia brasileira: a construção de uma agenda de pesquisa. **GEOUSP**, São Paulo, n. 35, p. 19-33, 2013. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/geousp/article/view/75435>. Acesso em: 19 jun. 2024.

OLIVEIRA, Fernanda Gewehr de. **Saneamento e sustentabilidade nas pequenas cidades**: o protagonismo da gestão pública. 2021. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Universidade Regional do Nordeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, 2021. Disponível em: <https://bibliodigital.unijui.edu.br/items/bdbbeb64a-4620-4c4b-b678-357e94dd3d52>. Acesso em: 18 jun. 2024.

PAGANINI, Wanderley da Silva; BOCCHIGLIERI, Miriam Moreira. O novo marco legal do saneamento: universalização e saúde pública. **Saúde Pública**, São Paulo, n. 128, p. 45-60,

set. 2021. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/185407>. Acesso em: 17 jun. 2024.

SANTOS, Milton. **O espaço do cidadão**. São Paulo: Edusp, 2020.

SANTOS, Milton. **Pensando o espaço do homem**. São Paulo: Edusp, 2012.

SÃO PAULO. Assembleia Legislativa. **Lei complementar n. 1.166, de 09 de janeiro de 2012**. Cria a região metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Nortes. São Paulo: Assembleia Legislativa, 2012. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei.complementar/2012/lei.complementar-1166-09.01.2012.html#:~:text=Cria%20a%20regi%C3%A3o%20metropolitana%20do,Norte%2C%20e%20d%C3%A1%20provid%C3%AAncias%20correlatas>. Acesso em: 17 jun. 2024.

SEADE – FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS. **Seade mortalidade**. São Paulo: Seade, 2022. Disponível em: <https://mortalidade.seade.gov.br/>. Acesso: 26 jul. 2024.

SOUZA, Jairo Salvador de. **Planejamento insurgente, justiça socioespacial e o direito à cidade**: práticas de resistência no território às políticas públicas de desfavelização em São José dos Campos, São Paulo, no século XXI. 2021. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional) – Universidade do Vale do Paraíba, São José dos Campos, 2021. Disponível em: <https://biblioteca.univap.br/dados/000059/0000594e.pdf>. Acesso em: 27 maio 2024.

SPOSITO, Eliseu Savério. **Redes e cidades**. São Paulo: Editora da UNESP, 2008.

SPOSITO, Eliseu Savério; SILVA, Paulo Fernando Jurado da. **Cidades pequenas**: perspectivas teóricas e transformações socioespaciais. Jundiaí: Paco Editorial, 2013.

VIEIRA, José Moacir de Sousa; VALÉRIO FILHO, Mario; MENDES, Rodolfo Moreda. A precariedade dos serviços de esgotamento sanitário nos aglomerados subnormais do estado de São Paulo: uma chaga de difícil tratamento. **Revista de Desenvolvimento Econômico**, Salvador, v. 1, n. 1, p. 29-50, 2024. Disponível em: <https://revistas.unifacs.br/index.php/rde/article/view/8775> . Acesso em: 27 maio 2024.

VIEIRA, José Moacir de Sousa; VIEIRA, Delma Santos; VALÉRIO FILHO, Mario; MENDES, Rodolfo Moreda; GOMES, Cilene. Trauma psíquico em condições de vulnerabilidade dos serviços de esgotamento sanitário: o caso de uma favela em São José dos Campos-SP. **Revista de Gestão e Secretariado**, São José dos Pinhais, v. 15, n. 7, p. 4027, 2024. Disponível em: <https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/4027>. Acesso em: 8 ago. 2024.

VILLAÇA, Flávio. **Reflexões sobre as cidades brasileiras**. São Paulo: Studio Nobel, 2012.

Recebido: agosto de 2024.

Aceito: outubro de 2024.