

Saneamento básico paulistano é complexo e envolve diferentes frentes de trabalho

jornal.usp.br/atualidades/saneamento-basico-paulistano-e-complexo-e-envolve-diferentes-frentes-de-trabalho/

4 de setembro de 2025

Por [Isabella Lopes*](#)

CIDADE EM MOVIMENTO



A água parada vai ser um fator facilitador de várias enfermidades – Foto: [Thomas G/Pixabay](#).

▶ 0:00 / 0:00 ———— 🔊 ⋮

Rádio USP OUÇA AQUI EM TEMPO REAL 📶

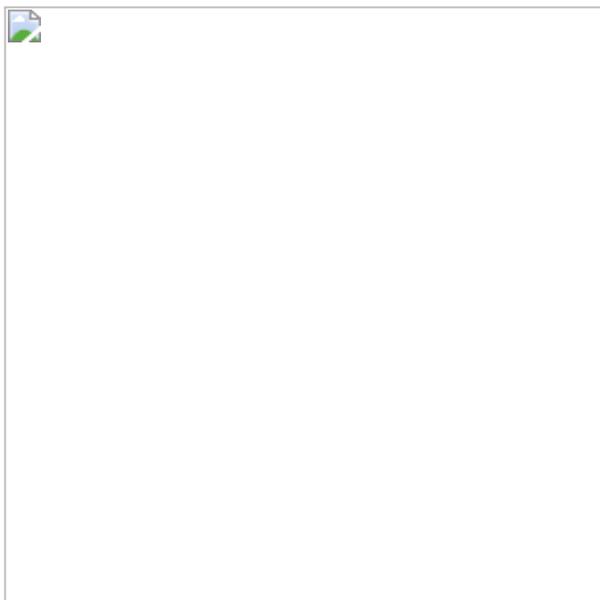
O saneamento básico é o conjunto de serviços de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgotos, limpeza urbana, coleta e destinação do lixo e drenagem e manejo de chuvas, segundo a [Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico](#) (ANA). A área gera impactos para diferentes sistemas, como saúde, meio ambiente, turismo e economia.

Entretanto, o acesso a um saneamento básico de qualidade só caminhou para se tornar um direito constitucional em 2025. A Proposta de Emenda à Constituição (PEC) [2/2016](#), de autoria do senador Randolfe Rodrigues (na época, Rede/AP), prevê que as ações listadas sejam reconhecidas como normas abrangentes a todos. Em abril deste ano, o Plenário aprovou a PEC, que segue para análise da Câmara dos Deputados, no Congresso Nacional.

Na cidade de São Paulo essa questão remonta ao [final do século 19](#). Nessa época, a água era coletada direto da fonte, que podia ser de rios e córregos, por exemplo. Poços e cisternas também eram usados. No ambiente urbano, pessoas chamadas de aguadeiros, que vendiam o líquido pelas ruas, e escravizados faziam o papel de coleta e transporte de água até as casas.

A higiene, para os ricos, era realizada em casas de banho, e o restante da população se limpava em rios próximos, os quais também eram destino para os dejetos humanos. Com o crescimento populacional, impulsionado pela [cafeicultura e imigração](#), foi necessário criar, em 1877, um órgão que realizasse trabalhos envolvendo a água e o esgoto: a Companhia Cantareira de Água e Esgotos. E, em 1892, o governo da Província assumiu os serviços na capital.

Segundo Leandro Giatti, professor no Departamento de Saúde Ambiental da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP-USP), o desenvolvimento da cidade não foi acompanhado de medidas de planejamento e obras de infraestrutura. “Muito do crescimento urbano brasileiro aconteceu em um processo de auto-organização de bairros, de áreas chamadas informais e desprovidas de serviços”, explica.



Leandro Giatti – Foto: IEA/USP

A cidade possui um Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), em conformidade com a Lei Municipal [nº 14.934/2009](#) e com a Federal [nº 11.445/2007](#). O documento foi criado em 2010 e tem como duração um período de 20 anos, com atualizações feitas, no máximo, a cada quatro anos.

Atualmente, uma [atualização](#) do PMSB está em desenvolvimento, elaborado pela Prefeitura de São Paulo e o Programa das Nações Unidas sobre Assentamentos Humanos (ONU-Habitat), que deve ser entregue até o início de 2026.

Água e esgoto

O professor Rodolfo Scarati, do Departamento de Engenharia Hidráulica e Ambiental da Escola Politécnica da USP, entende que o fornecimento de água teve prioridade em São Paulo por uma questão de saúde pública.

A complexidade dos aparatos de coleta e tratamento de esgoto é outro motivo para que essa atividade tenha sido implantada em um período posterior. Scarati explica que o sistema de água é pressurizado e, por conta disso, seu deslocamento é mais fácil. “Por exemplo, desde o reservatório da ETA-Guaraú, que é a estação mais alta, lá no Sistema Cantareira, a água chega até onde você quiser”, demonstra.

Em contrapartida, as tubulações de esgoto transportam os dejetos (líquidos e sólidos) por meio da gravidade, com uso da inclinação dos terrenos. “Precisa ser planejada e, a partir disso, é possível bombear para outro ponto”, explica. De acordo com dados de 2022 da Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento da Prefeitura de São Paulo, 89,5% da população tinha o esgoto coletado, mas apenas 81% recebem o tratamento. Para o docente, a falta de regularização fundiária também influencia o cenário, visto que é necessário ter ruas estabelecidas e imóveis regularizados para fornecer os serviços de saneamento básico.

Leandro Giatti ressalta que a dificuldade do acesso aos serviços, em conjunto com a exclusão social, facilita a disseminação de enfermidades do ciclo fecal-oral, como verminoses intestinais. “Em um ambiente onde você tem esgoto espalhado por todos os lados, a doença também vai transitando e afetando as pessoas, contaminando a água e os alimentos que consomem”, afirma.



José Rodolfo Scarati Martins – Foto: Marcos Santos

Resíduos sólidos e drenagem

Os serviços que envolvem resíduos sólidos compõem outro pilar do saneamento básico. Segundo [dados](#) da Prefeitura de São Paulo, são geradas, em média, 18 mil toneladas de materiais descartados por atividades humanas a cada dia. Quase 10 mil toneladas têm origem nos domicílios paulistanos.

Entretanto, parte desse volume não encontra a destinação correta, fato que gera implicações sociais, ambientais e de saúde. Rodolfo Scarati explica que, ao chover, a água carrega fragmentos de lixo e materiais que ficam no asfalto, como pedaços de borracha de pneu, óleo e outros fluidos, o que dificulta seu tratamento em sistemas menos desenvolvidos.

Giatti comenta que esse descarte inadequado gera o ambiente ideal para a proliferação de vetores de doenças, como ratos, moscas e baratas. “A água parada vai ser um fator facilitador de várias enfermidades. Por exemplo, os criadouros de mosquito da dengue, o *Aedes aegypti*, que se beneficia de uma maneira assustadora desses resíduos largados”, explica. Até maio de 2025, a cidade de São Paulo [registrou](#) 39.109 casos e dez mortes por dengue.

A [drenagem urbana](#) é a atividade que atua na recepção e escoamento das águas para longe das cidades. Devido aos grandes volumes de chuvas a cada ano, à [impermeabilização do solo](#) e à destinação do lixo em ruas, por exemplo, esse serviço vêm enfrentando obstáculos. Scarati dá sugestões de iniciativas para facilitar o fluxo de água, como [telhados verdes](#) e [jardins de chuva](#).

Para Leandro Giatti, os efeitos da transformação de um “rio doente” geram benefícios para a população. “A gente ganha parques lineares muito mais aprazíveis, que convidam muito mais as pessoas a fazer exercício e ter um convívio social. Uma cidade limpa, que também se torna um símbolo de qualidade de vida, e por isso, inclusive, atrai mais investimentos”, afirma.

**Sob supervisão de Cinderela Caldeira*

Jornal da USP no Ar

[Jornal da USP no Ar](#) no ar veiculado pela Rede USP de Rádio, de segunda a sexta-feira: 1ª edição das 7h30 às 9h, com apresentação de Roxane Ré, e demais edições às 14h, 15h, 16h40 e às 18h. Em Ribeirão Preto, a edição regional vai ao ar das 12 às 12h30, com apresentação de Mel Vieira e Ferraz Junior. Você pode sintonizar a Rádio USP em São Paulo FM 93.7, em Ribeirão Preto FM 107.9, pela internet em www.jornal.usp.br ou pelo aplicativo do Jornal da USP no celular.



Política de uso

A reprodução de matérias e fotografias é livre mediante a citação do Jornal da USP e do autor. No caso dos arquivos de áudio, deverão constar dos créditos a Rádio USP e, em sendo explicitados, os autores. Para uso de arquivos de vídeo, esses créditos deverão mencionar a TV USP e, caso estejam explicitados, os autores. Fotos devem ser creditadas como USP Imagens e o nome do fotógrafo.