



Luiz Firmino Pereira

Pesquisador do FGV CERI. Foi presidente do Inea e superintendente de Planejamento Metropolitano do estado do Rio de Janeiro



Rafael Souza

Pesquisador do FGV CERI e professor da Uerj

Tempo seco, tempo molhado e o Censo Demográfico de 2022

Segundo dados do Censo Demográfico de 2022, divulgados recentemente pelo IBGE, aproximadamente 75% da população brasileira conta com solução de “esgoto adequado”, o que leva a crer que são devidamente atendidas quanto a esgoto sanitário. Este é um número que chama a atenção por ser muito superior ao que os especialistas do setor estão acostumados a observar em diferentes publicações e levantamentos sobre o setor.

O *Atlas de saneamento*, documento de 2017, publicado pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), dá conta de que 55% da população é atendida por redes de esgotamento sanitário e/ou fossa (<https://www.ana.gov.br/atlasesgotos/>):

“No Brasil, 43% da população possui esgoto coletado e tratado e 12% utilizam-se de fossa séptica (solução individual), ou seja, 55% possuem tratamento considerado adequado; 18% têm seu esgoto coletado e não tratado, o que pode ser considerado como um atendimento precário; e 27% não possuem coleta nem tratamento, isto é, sem atendimento por serviço de coleta sanitário”.

A diferença, para além da data dos estudos, aparentemente se encontra na metodologia, uma vez que o IBGE parece considerar como esgoto adequado, todos aqueles que têm os esgotos afastados de seus domicílios, seja por redes próprias, ou também pelas redes de drenagem pluvial, além dos que possuem fossa séptica. Afastar esgotos da porta das casas, ainda que por rede pluvial, não deixa de ser uma forma de sanear, já que a população deixa de entrar em contato com as valas superficiais anteriormente existentes, que são focos de doenças e vetores. Entretanto, raramente esses sistemas de drenagem levam os esgotos afastados a tratamento, lançando esses efluentes diretamente nos corpos hídricos, como rios, lagoas, baías e praias.

Um caso emblemático sobre os números do IBGE que ilustra bem a observação acima é dado pela cidade do Rio de Janeiro. Segundo o instituto, 95,72% dos moradores da cidade contam com “esgoto adequado”, ou seja, a cidade estaria muito próxima de atingir a universalização do serviço em questão. Contudo, este número contrasta fortemente com o senso comum de quem conhece o município.

E não só com o senso comum. Dados recentes apontam que a Cidade Maravilhosa é o município brasileiro com o maior número de moradores em favelas: aproximadamente 1,4 milhão de pessoas, em um total de 6.211.423 de habitantes, ou seja, vivem muitas vezes em condições precárias de urbanismo. Há ainda o histórico de imóveis em áreas urbanas, em alguns casos nobres, que têm os seus dejetos lançados em corpos hídricos sem o devido tratamento. Vejamos o exemplo do Canal do Mangue, na zona central da cidade, que ainda recebe esgoto de vários bairros. Todo este esgoto é lançado na Baía de Guanabara. Esse tipo de despejo se repete em outros pontos, como o Canal do Cunha, o Rio Irajá e o Rio Pavuna. Para quem não é muito apegado a dados, uma rápida observação de imagens desses canais e rios, combinada com algumas observações urbanísticas sobre a cidade, e com o volume de esgoto tratado nas estações de tratamento de esgotos, sugere fortemente que a cidade está longe dos 95,72% apresentados.

Embora os números do IBGE desafiem o senso comum, eles oferecerem uma excelente oportunidade de dar luz a uma discussão técnica relevante sobre o saneamento. Não é de hoje que os técnicos da área se dividem entre os que defendem que esgotos só podem ser tratados a partir de redes próprias, e aqueles que defendem que esgotos já afastados devem ser tratados também, no chamado sistema de tempo seco. Para os não iniciados, os sistemas de tempo seco são aqueles que tratam


Afastar esgotos da porta das casas não deixa de ser uma forma de saneamento.

Entretanto, raramente esses sistemas de drenagem levam os esgotos afastados a tratamento

tudo que é escoado por essas redes pluviais em períodos em que não há chuva, daí o termo – tempo seco. Nos períodos de chuva, além do volume ser intratável, a própria chuva se encarregaria de diluir os efluentes diminuindo em parte seu impacto nocivo na natureza.

De forma objetiva, então, o recado que o Censo nos dá, é de que há uma oportunidade enorme de melhorar significativamente as condições dos corpos hídricos no Brasil, ao priorizar esforços para tratar os dejetos que correm em tubulações, sejam elas exclusivas para esgotamento, ou compartilhadas entre drenagem e esgotamento sanitário. Para exemplificar como a solução proposta pode representar um salto de desenvolvimento para o país, basta notar que vários países de primeiro mundo, como Inglaterra, França, Portugal, entre outros, resolveram seus tratamentos de esgotos valendo-se de um *mix* de soluções com redes

separativas quando possível, ou de redes de drenagem, em especial em cidades antigas e já consolidadas. O importante é que, independentemente da rede escolhida, sempre há a preocupação de levar esses efluentes ao tratamento adequado. Por que a solução de aproveitar as infraestruturas existentes no Velho Mundo serviu para elevar a qualidade de seus corpos hídricos, não serviria para o Brasil, que ainda tem escassez de capital e enorme contingente populacional que não tem acesso à prestação de serviços dependentes de infraestrutura física? O discurso de que lá chove menos do que aqui não se sustenta, pelo menos é o que mostram alguns estudos recentes¹ que demonstram que sistemas de tempo seco também têm boa eficiência em clima tropical.

O tempo urge e deixa claro que já é passada a hora de superarmos a discussão purista e colocarmos em tratamento tudo que é coletado ou afastado dos domicílios por meio de redes existentes. Quando fizermos isso, poderemos, enfim, afirmar que temos 75% da população do país atendida por esgotamento sanitário, e tratar de ir buscar os outros 25%, cujos dejetos ainda não foram sequer afastados. 

¹Eficiência do uso dos sistemas de drenagem em auxílio ao processo de coleta de esgotos em cidades consolidadas de clima tropical e temperado – Congresso Nacional da ABES, outubro de 2021, Curitiba/PR. Pereira, Luiz Firmino.

The challenge of dry-weather sewage intakes as a sustainable strategy to develop urban sanitation in the tropics – IWA Publishing 2020, Isaac Volschan Jr.