

# COLETA-TRATAMENTO DE ESGOTO EM TEMPO SECO



*Jerson Kelman é engenheiro civil, mestre em engenharia civil pela Universidade Federal do Rio de Janeiro e Ph.D. em hidrologia e recursos hídricos pela Universidade do Estado do Colorado. Foi professor da COPPE-UFRJ, pesquisador do CEPEL e principal dirigente da ABRH, ANA, ANEEL, LIGHT, ENERSUL e SABESP. Atualmente é conselheiro da EVOLTZ, IGUÁ e ORIZON.*

No final do século XIX, o sistema unitário para coleta tanto de água de chuva quanto de esgoto foi amplamente utilizado nos países hoje desenvolvidos. Porém, com o passar do tempo, o sistema separador, que apresenta melhores resultados se instalado e operado corretamente, passou a prevalecer.

No Brasil, tem-se optado historicamente pelo sistema separador. Há uma boa razão para isso: nos países temperados a chuva tende a ser de baixa intensidade, resultando em moderado escoamento superficial, que se soma à descarga de esgoto. Exatamente o contrário do que ocorre em países tropicais, onde a chuva tende a ser muito intensa, resultando em vazões ordens de magnitude maiores do que a descarga de esgoto. Porém, a implantação deficiente, a falta de fiscalização e o baixo controle social fazem com que a água de chuva e o esgoto se misturem indevidamente também no sistema separador, que passa a funcionar pior do que se fosse unitário.

Frequentemente a prestadora de serviço público que fornece água potável encanada para a população

é também responsável pela coleta e tratamento de esgotos. É natural que assim seja porque não é concebível que alguém possa optar por usufruir apenas o serviço de água e não o de esgoto. Se tal comportamento fosse possível, causaria externalidades negativas na vizinhança. Sendo assim, nos bairros onde ambos os serviços são disponíveis, não convém separar as tarifas “água” e “esgoto” porque dá a impressão aos mal-intencionados que seria possível optar por um serviço e não pelo outro. É mais didático que se estabeleça uma tarifa única para ambos os serviços, que na realidade são duas faces da mesma moeda.

Dito isso, é relevante lembrar que abastecimento de água é um serviço público que beneficia o núcleo familiar, assim como ocorre com a eletricidade, a TV a cabo ou o gás encanado. São serviços exclusivamente utilizados numa unidade de consumo, sem compartilhamento com os vizinhos. Já a coleta-tratamento de esgoto é um serviço público que beneficia a todos, assim como ocorre com o sistema de drenagem e a iluminação pública. São serviços de apropriação coletiva e não familiar.

Como é da natureza humana ter maior propensão a pagar por bens e serviços de apropriação individual (ou familiar) do que de apropriação coletiva, é muito difícil universalizar o acesso à rede de coleta-tratamento de esgoto sem que haja estreita colaboração entre o prestador do serviço e a administração municipal, que tem a responsabilidade de zelar pelo interesse coletivo.

Num cenário de ação coordenada entre concessionária e administração municipal, é preciso que haja clara delimitação de responsabilidades com relação à manutenção da rede de drenagem utilizada para transportar conjuntamente água de chuva e esgoto. Ademais, cabe à prefeitura providenciar as rearranjos urbanísticos em assentamentos informais necessárias para instalação das redes de serviço, bem como multar os recalitrantes que teimem em não conectar os seus domicílios à rede de coleta de esgoto.

Convém destinar contratualmente uma pequena porcentagem da receita pela prestação do serviço para um fundo municipal especificamente criado para custear essas atividades. Aliás, de uma forma mais

abrangente, o contrato de concessão deve alinhar os interesses da concessionária com as administrações estadual e municipais ao longo de todo o prazo de concessão.

Editais com essa previsão são certamente melhores do que os que pedem por pagamento à vista ao governo de plantão. Primeiro, porque a contribuição em prestações oferece menor risco ao empreendedor do que pagamento à vista. E quanto menor o risco, maior é a competição e menor é a tarifa. Segundo, porque o pagamento à vista não assegura que as futuras administrações públicas também exercerão as atividades complementares ao saneamento<sup>1</sup>.

Até o passado recente, o licenciamento ambiental de coleta-tratamento de esgotos era feito como se o operador do serviço de saneamento fosse ele próprio o potencial ofensor da qualidade ambiental. Tratamento semelhante ao que seria dado, por exemplo, a uma fábrica de produtos químicos que despeje efluentes tóxicos num rio. Não se reconhecia que, ao contrário dos demais setores produtivos, o esgoto coletado e tratado não é produzido pela prestadora do serviço e sim pela própria população. Ou seja, a prestadora do serviço de saneamento não é parte do problema e sim da solução.

Em 2020, com a aprovação da Lei 14.026/2020, foi dada nova redação ao artigo 44 da Lei 11.445/2007, que amenizou o problema.

*Art. 44. O licenciamento ambiental de unidades de tratamento de esgotos sanitários... considerará os requisitos de eficácia e eficiência, a fim de alcançar progressivamente os padrões estabelecidos pela legislação ambiental, ponderada a capacidade de pagamento das populações e usuários envolvidos.*

*§ 1º A autoridade ambiental competente assegurará prioridade e estabelecerá procedimentos simplificados de licenciamento para as atividades a que se refere o caput deste artigo...*

*§ 2º A autoridade ambiental competente estabelecerá metas progressivas para que a qualidade dos efluentes de unidades de tratamento de esgotos sanitários atenda aos padrões das classes dos corpos*

<sup>1</sup> Hartung, P e Kelman, J, Concessão de saneamento é para universalizar o serviço, não para arrecadar; Folha de São Paulo, 16/10/2020

## ARTIGO

hidricos em que forem lançados, a partir dos níveis presentes de tratamento e considerando a capacidade de pagamento das populações e usuários envolvidos.

§ 3º A agência reguladora competente estabelecerá **metas progressivas** para a substituição do sistema unitário pelo sistema separador absoluto, sendo obrigatório o **tratamento dos esgotos coletados em períodos de estiagem**, enquanto durar a transição.

Com essa redação, agora é legalmente possível adotar a “**coleta em tempo seco**”, enquanto não for possível implantar o **sistema separador**. Ou seja, utilização da rede de drenagem para transporte de esgoto em direção à estação de tratamento **quando não estiver chovendo intensamente**. Na prática, significa relevante avanço na **despoluição dos rios e córregos**<sup>2</sup>. Torna real o estabelecimento de metas progressivas coerentes com a capacidade de pagamento das populações.

2 A utilização da rede capilar do sistema de drenagem para condução de esgotos para troncos coletores de esgoto pode acelerar significativamente a despoluição dos rios. Um estudo realizado para a bacia hidrográfica de Jacarepaguá e Barra da Tijuca (Rio de Janeiro) - população de 900 mil pessoas, cerca de 300 mil vivendo em 195 favelas - revelou redução de 86% na demanda bioquímica de oxigênio do sistema lagunar onde desembocam os rios da região, ao custo de implantação de US\$150/habitante. I. Volschan Jr, The challenge of dry-weather sewage intakes as a sustainable strategy to develop urban sanitation in the tropics, IWA, Water Practice & Technology doi: 10.2166/wpt.2019.084

