

Saturnino de Brito, o pioneiro nos projetos de abastecimento de água e saneamento

Maiza Garcia

Francisco Rodrigues Saturnino de Brito nasceu em Campos (RJ) em 1864. Formado em engenharia civil pela antiga Escola Politécnica do Rio de Janeiro, participou de diversos projetos de abastecimento de água, saneamento e urbanização em São Paulo, Belo Horizonte, Vitória e Rio de Janeiro, dentre outras localidades.

Ele escreveu várias obras técnicas de saneamento que foram utilizadas na França, Inglaterra e Estados Unidos e seu invento mais conhecido é o sistema de tanques fluxíveis, utilizado no Brasil e na Europa até meados da década de 1970. O sistema consiste em um reservatório subterrâneo de água cuja função é evitar obstruções por sedimentação progressiva, através de descargas periódicas em alguns trechos da rede de esgotos onde é comum o entupimento por acúmulo de material sólido.

Saturnino de Brito morreu em 1929, em meio ao trabalho, quando executava um projeto para a cidade de Salvador (BA).

O legado de Saturnino em Santos

Em 1904, Saturnino de Brito assumiu o cargo de engenheiro-chefe da Comissão de Saneamento de Santos e foi nesse município que iniciou seu projeto pioneiro de saneamento, cujo princípio era separar as águas de rios e córregos das do esgoto. O sistema de rede pluvial e o conjunto de canais em direção ao mar, que passaram a drenar as áreas passíveis de inundação, foram de grande importância para evitar a água parada e o surgimento de epidemias, que impossibilitavam o crescimento econômico da cidade.

Santos era conhecida pelos seus surtos epidêmicos – febre amarela, febre tifóide, malária, varíola e peste bubônica – e, entre 1890 e 1904, metade da população morreu devido a estas doenças. O porto da cidade era chamado de "porto maldito" e as tripulações dos navios que atracavam ali se recusavam a desembarcar, dada a ausência de higiene e saneamento.

O primeiro canal foi inaugurado em 1907 e, em 1912, o Sistema de Esgotos e Águas Pluviais de Santos entrou em operação, atendendo uma população de 44.500 habitantes. Ele previa 66 quilômetros de redes, 12 quilômetros de emissários, dez estações elevatórias, uma usina terminal e uma ponte pênsil, chegando até as cidades vizinhas de São Vicente e Praia Grande. A ponte pênsil tinha o objetivo de sustentar as tubulações que escoariam as águas e os dejetos da Ilha de São Vicente até Praia Grande, evitando a propagação de doenças. Essa ponte suspensa foi a primeira a ser montada no Brasil e inaugurada em 1914, com repercussão internacional, tornando-se a data oficial de inauguração do sistema de saneamento santista.

Saturnino de Brito chegou a elaborar um planejamento urbano para Santos, com jardins e avenidas, numa tentativa de corrigir o projeto anterior, elaborado pela Câmara Municipal em 1896, que não levava em consideração o sistema viário e o saneamento básico. Apenas foram implantados o Orquidário e os jardins da orla das praias.

