

Obrigatoriedade do uso de Hidrometros

WALTER ENGRACIA DE OLIVEIRA

Engenheiro Civil e Sanitarista — Diretor de Serviço de Obras Novas do Departamento de Águas e Esgotos de São Paulo — Ex-Prefeito Sanitário da Estância de Atibaia

Nota do Autor: Durante o periodo em que ocupamos o honroso cargo de Prefeito Sanitário da Estância de Atibaia, de junho de 1951 a dezembro de 1954, tivemos ocasião de enfrentar diversos problemas, do que resultou diversas conclusões que, segundo entendemos, devem ser melhor divulgadas, pois podem contribuir para a orientação daqueles que devem enfrentar problemas semelhantes. Entre estes problemas destacamos, no momento, o da instalação de hidrômetros nos serviços de abastecimento de água. O presente trabalho foi por nós apresentado no IV Congresso Estadual dos Municípios Paulistas, realizado em Santo André, de 11 a 19 de Julho de 1953, tendo merecido aprovação; posteriormente foi transcrito no Diário Oficial do Governo de São Paulo de 11-11-1953. Apesar do tempo decorrido da apresentação deste trabalho, ponderamos que a tese da obrigatoriedade do uso de hidrômetros, ainda deve ser agitada nos meios técnicos e governamentais, razão pela qual resolvemos promover a publicação deste trabalho, cujo objetivo foi procurar melhor divulgar no seio dos executivos municipais principalmente, as vantagens do serviço de água medido. Assinalamos que posteriormente à apresentação deste trabalho, elaboramos outro com mais detalhes sob o título "Prefeituras e Hidrômetros", que se acha publicado na Revista "INGENIERIA SANITARIA" da AIDIS — ANO (Vol.) 12 — Abril 1959 — N.º 4.

Tem-se constatado, principalmente ultimamente, um maior interesse por parte dos governos federal, estaduais e municipais, em procurar resolver, entre outros, o problema do abastecimento de água em geral.

Particularmente no Estado de São Paulo, grande tem sido o apoio do Governo do Estado, desde há muitos anos, promovendo empréstimos por intermédio

da Caixa Econômica de São Paulo; este apoio acentuou-se ainda mais no atual governo, o do Prof. Lucas Nogueira Garcez.

Recentemente, no II Congresso Nacional dos Municípios Brasileiros, realizado em São Vicente, em outubro de 1952, o Doutor Getúlio Vargas, Digníssimo Presidente da República, "... acentuou as intenções do Governo Federal no sentido de colaborar com os Municípios na solução dos graves problemas da instalação de serviços de água, nas respectivas sedes, mediante financiamento pelos estabelecimentos de crédito da República e prestação de assistência técnica pelos órgãos competentes". (Relatório do II Congresso Nacional dos Municípios Brasileiros, pg. 79, elaborado pelo Diretor Executivo Nabor Rodrigues Manga). Este propósito foi ratificado, conforme se depreende da publicação "Atividades Governamentais" Ano I — Maio 53, n.º 6, pg. 9, publicada pelo Departamento da Imprensa Nacional:

Considerando, além dos aspectos apontados atrás, que o problema do abastecimento de água está intimamente ligado ao problema da saúde pública, é que apresento esta tese, o da obrigatoriedade do uso dos hidrômetros nos serviços de reforma, ampliação e construção de sistemas de abastecimento de água.

A influência da instalação dos hidrômetros na rede de água, se constata principalmente por: a) Economia de água, sem prejuízo da higiene, combatendo o desperdício; b) Melhoria da arrecadação, com uma taxa equitativa; c) Conhecimento exato da água utilizada, permitindo um melhor combate dos desperdícios de água.

O problema contudo, não é novo, conforme se verifica a seguir.

Em 1881 o Eng.º Couché, do Serviço de Águas de Paris, resolveu o problema da falta de água, com a restrição do fornecimento e a adoção de hidrômetros.

Em 1902, o Eng. Francisco de Paula Bicalho, Inspetor Geral da Inspeção Geral de Obras Públicas, em relatório dirigido ao Exmo. Snr. Antonio Augusto da Silva, Ministro da Indústria, Viação

e Obras Públicas, transcrito no "Boletim do Serviço Federal de Águas e Esgotos", n.º 10, pg. 88, do Ministério da Educação e Saúde, já aconselhava, falando da distribuição de água; "... é indispensável que toda esta seja feita pelo hidrômetro, qualquer que seja o destino do consumo...".

O Eng. Arthur Motta, que foi diretor da atual Repartição de Águas e Esgotos de São Paulo, em 1906, já apontava a gravidade que as "Águas livres" apresenta para o problema do abastecimento.

O Eng. Otacilio Negrão de Lima em 1929, em seu trabalho sobre "A Lei e o Serviço de Hidrômetros de Belo Horizonte", apontava o desperdício de água e a perda em dinheiro sem serviço medido, preconizando o uso de hidrômetros.

Na palestra proferida durante a realização da "Jornada Contra o Desperdício", organizada pelo Instituto de Organização Racional do Trabalho (IDORT), pelo Eng. Hippolito da Silva, naquela ocasião diretor da Repartição de Águas e Esgotos de São Paulo, e publicada no Boletim da R.A.E. — n.º 4, Dezembro de 1938, já provava aquele engenheiro, o aumento do consumo, a influência no custo dos esgotos e outras observações, quando o serviço de distribuição de água, não é medido, concluindo por dizer "A colocação de medidores torna-se, por isso, uma medida indispensável em toda a parte".

Um dos grandes especialistas em engenharia sanitária, o Eng. Saturnino de Brito, já dizia: "Não há rede distribuidora com torneira livre, que se mantenha inesgotável".

O problema também apareceu nos Estados Unidos, conforme se verifica na publicação: "A instalação de medidores, seu desenvolvimento e seus efeitos" de William W. Brush (Water Works Engineering — Maio de 1937): "Entre os 48 estados da União (norte americana) evidenciaram-se algumas diferenças surpreendentes, no que se relaciona com a colocação de medidores".

Destaquemos também a defesa do uso do hidrômetro, pelo Eng. Joaquim Desidério de Mattos, em relatório apresentado em 1938, à Diretoria da Empresa de Águas e Esgotos de Ribeirão Preto.

Ressaltemos opiniões colhidas na publicação "Desperdício de Água", Junho-1939, pag. 6, do Serviço de Assistência Técnica a Hidrômetros, dirigido pelo competente Eng. Omar de Paula Assis, autor de vários trabalhos neste assunto, dos quais extraímos vários dos dados acima apontados: "As vantagens decorrentes do adequado emprego dos hidrômetros, especialmente debaixo de sua

duplice função de coibir desperdícios e possibilitar a equitativa taxação dos serviços de águas de há muito são bastante conhecidas e racionalmente utilizadas".

As mais recentes aplicações bem orientadas de hidrômetros em Ribeirão Preto, São João da Boa Vista, Poços de Caldas, Marília, São José dos Campos e outras cidades, tem provado as suas vantagens com resultados bastante apreciáveis.

Creio, com toda certeza, que o problema da falta d'água em Atibaia, decorre entre outras causas, do fato do serviço não ser medido, o que pretendemos corrigir com a compra, já contratada, de mais de 2.000 hidrômetros. Atibaia possuía em Janeiro deste ano, 1913 casas, e a população da cidade, estimamos em cerca de 8.000 habitantes, o que representa 4.18 habitantes por casa. O número de ligações de água era em Janeiro, 1555, e podemos portanto admitir que cerca de 6.500 pessoas são abastecidas, o que representa, tomando por base um gasto por habitante e por dia de 200 litros, que necessitamos de cerca de 1.300.000 litros de água por dia. No período crítico da seca, ocorrido em Janeiro deste ano, medimos uma vazão total de 15.1 litros por segundo; a água aduzida é portanto cerca de 1.300.000 litros por dia. Portanto, a grande falta d'água ocorrida, além de outras causas, podemos atribuir com toda segurança ao fato de não haverem hidrômetros instalados.

Todos êstes dados e observações, nos levam facilmente à conclusão da necessidade da colocação de hidrômetros. Poderíamos encarar também o ponto de vista político-administrativo, isto é, a possibilidade de crítica sobre um serviço de água recém reformado, ampliado ou construído, em que viesse a faltar água, depois de inaugurado, devido ao desperdício, decorrente principalmente da falta de hidrômetros.

Em vista portanto dos citados propósitos do governo federal, do governo estadual, e da agitação do problema no plano municipal, é que apresento a conclusão da minha tese, solicitando o encaminhamento da mesma, aos poderes legislativo e executivo federal, estadual e municipal, afim de constar a mesma, dos textos de leis, contratos de empréstimos e demais providências legais-administrativas:

É OBRIGATORIO O USO DE HIDRÔMETROS EM TÔDA OBRA DE REFORMA, AMPLIAÇÃO OU CONSTRUÇÃO DE SERVIÇOS DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA.