CÂMARA MUNICIPAL DE INDAIATUBA

P A L Á C I O V O T U R A

Rua Humaitá n. º 1167 Centro – Fone/Fax: (19)3885-7700
CEP: 13.339-140 - Indaiatuba – SP

0033795
PROT - CMI 3578/2025
01/08/2025 10:37
IND 0797/2025

DESPACHADA
19ª Sessão Ordinária - 04/08/2025
Presidente: TÚLIO JOSÉ TOMASS DO CARMO

INDICAÇÃO

Indica ao Prefeito Municipal fazer estudo de viabilidade financeira para contratar sistema de satélite que detecta - com precisão - onde há vazamento na rede de distribuição de água do SAAE.

Excelentíssimo Senhor Presidente,

Apresento a V. Ex.ª, nos termos do artigo 163 do Regimento Interno desta egrégia Casa Legislativa, a presente indicação, sugerindo ao Ex.mo Sr. Prefeito Municipal **que execute a(s) ação(ões) descrita(s) na ementa supra.** Solicito, após leitura em Plenário, que se oficie à autoridade competente.

Assunto: Saneamento

JUSTIFICATIVA

Basicamente, as perdas de água nos sistemas de abastecimento correspondem à diferença entre o volume total de água produzido nas estações de tratamento e a soma dos volumes medidos nos hidrômetros instalados nos imóveis dos clientes. Essas perdas totais de água podem ser divididas em duas categorias: (1) perdas físicas ou reais, que são as que correspondem aos volumes de água que não são consumidos, por serem perdidos através de vazamentos em seu percurso, desde as estações de tratamento de água até os pontos de entrega nos imóveis dos clientes e (2) perdas não físicas ou aparentes, as que correspondem aos volumes de água que são consumidos, mas não são contabilizados pela empresa, principalmente devido às irregularidades (com fraudes e ligações clandestinas, os chamados “gatos”).

No caso das perdas físicas, é de responsabilidade do SAAE detectar onde elas acontecem, não só para evitar o prejuízo financeiro, mas também ambiental. Esses vazamentos ocorrem, principalmente, devido ao desgaste das tubulações com seu envelhecimento e as elevadas pressões. E existem dois tipos de vazamentos: os vazamentos visíveis, que afloram na superfície do pavimento e das calçadas, sendo informados pela população e rapidamente reparados; e os vazamentos não visíveis, que não afloram na superfície e cuja localização depende da realização de ações de varredura nas redes e ramais para sua localização, com a utilização de equipamentos por métodos acústicos.

A cidade do Rio de Janeiro contratou um sistema de satélite que detecta com precisão onde os vazamentos não visíveis acontecem.O sensoriamento remoto via satélite tem encontrado vazamentos de diferentes vazões e em diferentes profundidades (até 3 metros), oferecendo, com precisão a solução para esse problema de desperdício e impacto ambiental grave. Vamos entrar em mais um período de estiagem, onde, novamente, as autoridades irão pedir para que a população economize água, enquanto, em suas entranhas, o precioso líquido é desperdiçado nas redes subterrâneas.

O Banco Mundial estima que, em média, 30% da água potável de uma companhia de água (até 50% em locais com infraestrutura antiga ou não confiável) é perdida, principalmente em vazamentos. Segundo o Instituto Trata Brasil, em 2019, o Brasil desperdiçou uma quantidade de água potável que possibilitaria abastecer cerca de 30% da população do país. Além de imagens de satélite de alta resolução, a tecnologia utiliza algoritmos de aprendizado de máquina e dados de sensores de campo para identificar os vazamentos. Por meio da emissão de ondas, que atingem até 3 metros de profundidade fazendo um escaneamento do solo, é possível identificar os locais onde há presença de cloro, substância usada no tratamento da água distribuída à população. No Rio de Janeiro, o satélite já escaneou quase 600 km de tubulação na cidade e gerou uma economia de 158 milhões de litros de água potável, suficientes para abastecer 7 mil pessoas por ano. Só no Rio de Janeiro, a estimativa de toda a água tratada que se perde nos vazamentos daria para atender 2 milhões de pessoas por ano

Sala das Sessões, em 01 de agosto de 2025.

Eng. Eduardo Tonin
Vereador