

## 26º Encontro Técnico AESABESP

### GESTÃO NA REDUÇÃO DE OBSTRUÇÃO DA REDE COLETORA DE ESGOTOS POR MEIO DE IDENTIFICAÇÃO E GERENCIAMENTO DOS PONTOS CRÍTICOS POR SUB BACIA DE ESGOTAMENTO

#### **Aristides Abrantes Simões Neto<sup>(1)</sup>**

Gerente de setor na operação de esgoto, atua na SABESP desde 1997 na área de manutenção e operação, é formado como Tecnólogo em Pavimentação e Movimentação de Terra pela FATEC-SP e Engenheiro Civil pela Universidade Anhembi Morumbi.

#### **Alexandre Ribeiro Vieira**

Líder de equipe na operação de esgoto, atua na Sabesp desde 2010 na área de manutenção e operação de rede, formado como técnico em Tecnologia da Informação pelo SENAC.

#### **Dawana Cristina de Oliveira Almeida Aguiar**

Estagiária de Engenharia Civil no setor esgoto, atua na Sabesp desde 2014 na área de manutenção e operação, cursando sexto semestre em Engenharia Civil na Universidade Nove de Julho.

**Endereço<sup>(1)</sup>:** Av. Interlagos, 6.395 – Interlagos – São Paulo - SP - CEP: 04777-001 - Brasil - Tel.: +55 (11) 5660-5012 - Fax: +55 (11) 5660-5010 - e-mail: [aaneto@sabesp.com.br](mailto:aaneto@sabesp.com.br)

#### **RESUMO**

O transbordamento de esgotos por meio de obstruções e/ou vazamentos, causado por interrupções na operação do sistema coletor de esgotos, provoca inconvenientes como odores fortes e um ambiente insalubre. Para tanto há a necessidade de identificação do problema e correção imediata para a normalidade na operação do sistema. Visando eliminar reincidências e novas solicitações para este tipo de ocorrência, elaborou-se um banco de dados que em conjunto com outras ferramentas propicia a gestão diária das solicitações de obstrução da rede coletora.

#### **PALAVRAS-CHAVE:**

Rede, Esgoto, Obstrução.

#### **INTRODUÇÃO**

O gerenciamento e acompanhamento diário das solicitações de obstrução da rede coletora contempla ações de controle e prevenção de doenças, eliminação de impacto com intervenções, redução da poluição de rios e córregos, preservação dos mananciais, melhoria da qualidade de vida da população, entre outros fatores de beneficiamento para a qualidade do meio ambiente. Monitorando e mapeando os pontos críticos (gargalos) por sub bacias de esgotamento, para determinar as ações corretivas a ser aplicadas e/ou ações preventivas para eliminar esses pontos críticos.

A Unidade de Gerenciamento Regional Interlagos, atua na operação da coleta e transporte do esgoto de uma parcela da região sul do município de São Paulo. Oferece com esta metodologia de gestão, uma nova possibilidade de acompanhamento e controle para subsidiar as diversas análises de causas e proposição de diagnósticos de solução, refinando a informação aos pontos exatos de atuação, fornecendo assim resultados satisfatórios com intervenções eficazes para garantir a qualidade dos serviços prestados.

#### **OBJETIVO**

Garantir a operacionalidade do sistema de coleta e transporte de esgoto, reduzindo o número de intervenções e principalmente eliminando os casos de reincidências de obstruções na rede coletora de esgoto. Identificando e estudando soluções técnicas para propiciar a redução de custos com manutenções e melhorar a imagem a companhia junto a seus clientes.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Levantamento diário de informações, a partir de sistemas corporativos, contemplando banco de dados para mapeamento dos pontos de incidências e reincidências de obstruções na rede coletora. Confrontando com histórico de manutenções, projetos e obras.

Refinamento das informações, seguindo estrutura de identificação por bacia de esgotamento, sub bacia de esgotamento, bairro e logradouro. Permitindo identificar a área de influência e o método de atuação para resolução do problema (filmagem de rede, substituição, remanejamento, aumento de diâmetro ou manutenção pontual) e em alguns casos, orientação ao cliente sobre o uso correto do sistema coletor de esgoto.

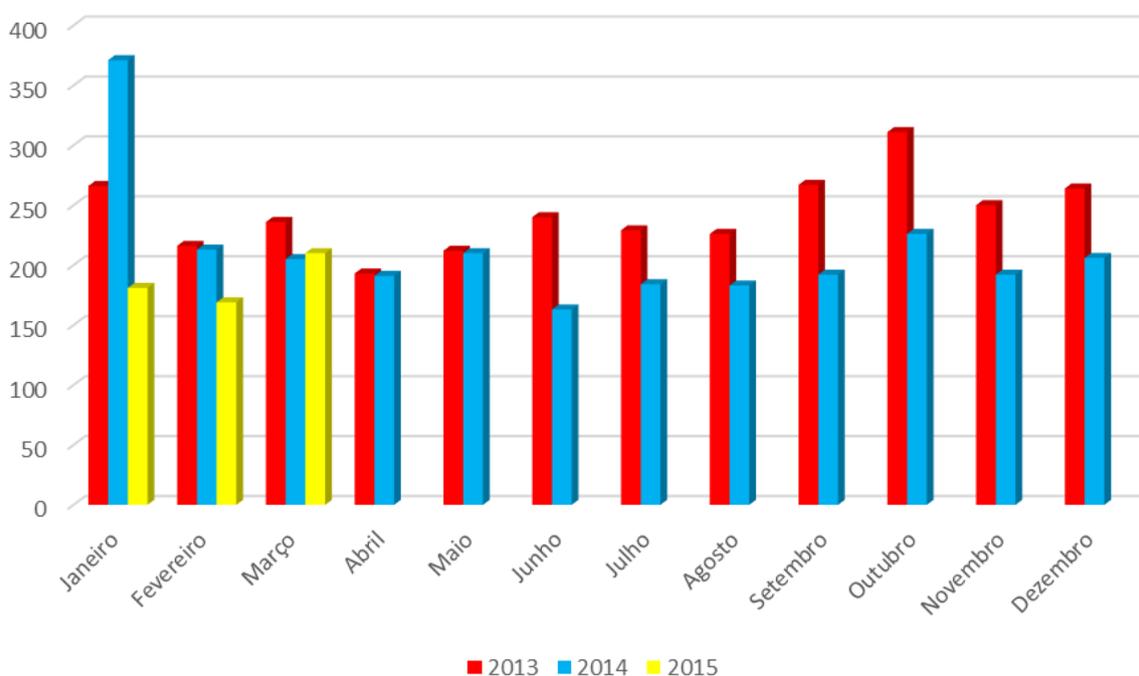
Posterior acompanhamento dos resultados.

## RESULTADOS

Nota-se ganho considerável na redução da quantidade de obstruções em rede coletora, a partir do gerenciamento diário da carteira de serviços e proposição exata de correção, ou seja, registrou-se redução de 374 solicitações de obstruções que representa 12,85% a menos em relação a 2013, e se projetado os resultados obtidos no primeiro trimestre de 2015 para o ano, é possível ter uma redução ainda maior, em torno de 23,02%.

Propiciando a redução de custos com manutenção e reposição, além de eliminar os impactos de intervenções em vias públicas e o desconforto da população.

Obstruções na rede coletora de esgoto



## CONCLUSÃO

O desgaste natural do sistema coletor somado ao mau uso da rede provoca avarias e diminui a performance da coleta e transporte do esgoto. As obstruções causadas na rede coletora geram entre outros problemas, extravasamentos de esgoto, com impacto direto ao meio e a população em geral, oferecendo risco de contaminação e condições insalubres.

Esta ação de gerenciamento diário dos pontos críticos mapeados, permite a tomada de decisão rápida para eliminação dos pontos de obstrução e a proposição de ações corretivas que visam eliminar novas ocorrências de obstrução, com ações preventivas e corretivas, favorecendo todo o sistema

## **RECOMENDAÇÕES**

A gestão na redução de obstrução, a partir do gerenciamento diário dos pontos críticos por meio de banco de dados, criou um novo conceito no monitoramento da incidência de manutenção na rede coletora, propiciando uma fonte de dados mais refinada e objetiva para análise e projetos de melhorias.

Percebe-se que a eficiência do gerenciamento, refinando a informação, direciona as ações e as equipes envolvidas, com ganho de tempo de deslocamento, execução e eliminação de reincidências. Evidenciando a qualidade e funcionalidade do sistema coletor de esgoto.

## **REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA**

1. NUVOLARI, A. Esgoto Sanitário; São Paulo – FATEC-SP; uso didático; 2ºed. 2011.
2. TSUTIYA, M.T., SOBRINHO, P. A. Coleta e Transporte de Esgoto Sanitário; São Paulo – USP-SP; uso didático; 2ºed. 2000.