



Diagnóstico Conciso do Sistema de Esgotamento Sanitário

Alex Pedro De Oliveira
SABESP – Metropolitana Leste - UGR Alto Tiete
oliveiraalex@sabesp.com.br

1. Introdução e Objetivos

O sistema de coleta e afastamento de esgoto é constituído de várias premissas balizadoras desde o seu projeto, bem como na sua instalação e que permeia ainda na sua utilização. Os sistemas de coleta e afastamento de esgoto são ativos *delicados* pois atuam prioritariamente pelo princípio do escoamento livre, e também são sistemas dedicados pois no Brasil é concebido para receber somente o esgoto, ou ainda melhor discorrendo a água servida. Quando as premissas são ignoradas, o sistema entra em colapso gerando manutenção corretiva aumento os custos com a operação, poluindo o meio ambiente e reduzindo a satisfação dos clientes. Portanto o Diagnóstico Conciso dos Sistemas de Esgotamento Sanitário é de suma importância identificando as anomalias e gerando as correções na medida e condições pontuais, influenciando diretamente no tempo, custo e aumentando a percepção dos clientes sobre a eficiência e eficácia das atividades realizadas pela SABESP.

2. Metodologia

São utilizadas informações oriundas das Metodologias de Identificação de Obstruções de Rede de Esgoto, gerando mapas temáticos de serviços realizados, trechos críticos, micro bacias críticas que identificam problemas sistêmicos em determinados locais. Uma equipe dedicada, dispo de recursos ferramentais como equipamento de hidrojateamento, equipamento de baixo vácuo, câmera filmadora de tubulações, maquina geradora de fumaça, equipamento de nivelamento topográfico e recursos técnicos tais como além de expertise do trecho, conceitos de operação e manutenção de redes de esgoto, nivelamento topográfico e conceito de obras atuam nestes locais, identificando a causa raiz da recorrência de vazamentos e propondo a correção pontual.

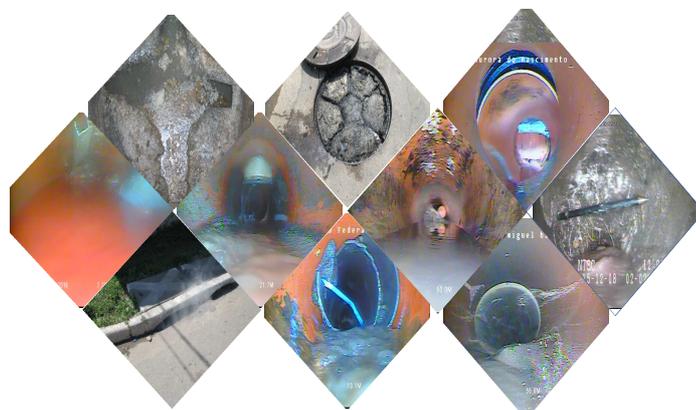
3. Resultados e Discussão

Além da extinção da reincidência de reclamação nos pontos em específico, poderá ser expresso simbolicamente, a economia gerada pela utilização de recursos tecnológicos (sistema de vídeo) entre as outras ferramentas utilizadas, para realização da efetiva providência a integridade do sistema, reestabelecendo sua eficiência e mitigando novas ocorrências.

Trechos em metros com recorrência de reclamações*	Número de clientes beneficiados**	Valor de substituição do trecho - Remanejamento (metro)	Custo total da substituição do trecho com problemas	Solução conclusiva com o Diagnóstico Conciso		
				Trecho identificado com problema em metros	Custo efetivo da manutenção civil realizada (Conta Despesa)	Custo estimado da realização do Diagnóstico - MOP***
60	96	R\$ 122,71	R\$ 7.362,60	2	R\$ 245,42	R\$ 372,92
113,42	161	R\$ 122,71	R\$ 13.917,77	4	R\$ 490,84	R\$ 372,92
84,96	136	R\$ 186,43	R\$ 15.839,09	3	R\$ 559,29	R\$ 372,92
143,92	230	R\$ 122,71	R\$ 17.660,42	4	R\$ 490,84	R\$ 586,84
402,30	644		R\$ 54.779,88	13	R\$ 1.786,39	R\$ 1.705,60

*Valores retirados dos mapas dos trechos críticos já executados de esgotamento sanitário **População estimada beneficiada com a adequação do sistema de esgotamento sanitário ***Mão de obra própria - estimado valor com funcionário hora e com aluguel de veículo

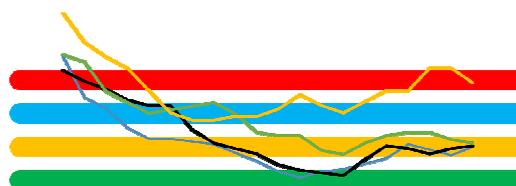
Para atendimento a mais de 600 clientes que se encontravam em quatro trechos distintos que apresentavam frequente transtornos provocados pelo sistema de esgoto que e por diversas vezes solicitavam a equipe de desobstrução que realizam os reparos necessários, porém o problema persistia gerando conflitos pois estavam insatisfeitos com a situação que se prolongava a cada dia pela manutenção paliativa e não eficaz gerando a visita improdutivo. Ao ser considerado um trecho crítico e a equipe de diagnóstico conciso visitar as dependências do local, foi realizado a identificação de que dos mais de 400 metros de rede coletora instalados, somente 13 metros possuíam condições desfavoráveis promovendo as recorrentes situações.



4. Conclusões

O programa incorporou à rotina do Polo de Manutenção de Esgotos, as atividades levantadas pelos Sistema Signos Mapas Temáticos, onde são levantadas as recorrências quando existentes, a utilização dos relatórios do Trecho e Micro bacia crítica, bem como a utilização de câmera de vídeo inspeção, maquina geradora de fumaça, nivelador topográfico e utilização de planilhas que calculam a saturação da rede e o software Auto Cad que permite a projeção de remanejamento a ser encaminhado para a Engenharia de Esgoto para ser validado e realizado posteriormente. Também foi incorporado a rotina o DCP - Dynamic Cone Penetrometer onde são realizadas avaliações da compactação do solo pelas intervenções realizadas pelo contrato de obras e serviços em decorrência das manutenções garantindo a qualidade dos serviços.

Faixas de criticidade do IORC em bacias críticas evolução histórica



5. Referências

Site SABESP – www.sabesp.com.br