

I-328 - MICROSETORIZAÇÃO DE ABASTECIMENTO E UTILIZAÇÃO DE VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO NA ÁREA DO BAIRRO CHÁCARA MARIA TRINDADE

Juan Carlos Rodrigues⁽¹⁾

Cursando Engenharia Civil pela Universidade Nove de Julho (UNI-Nove), atualmente encarregado de serviços operacionais de água no Polo de Manutenção de Pirituba na Unidade de Negócio Norte da Diretoria Metropolitana da Sabesp.

Paulo da Silva

Engenheiro Civil pela Universidade Mogi das Cruzes (UMC), atualmente Gerente do Polo de Manutenção da Vila Maria na Unidade de Negócio Norte da Diretoria Metropolitana da Sabesp.

Paulo Sergio Paiva de Souza

Técnico de gestão, atualmente em atuação no Polo de Manutenção de Pirituba na Unidade de Negócio Norte da Diretoria Metropolitana da Sabesp.

Endereço⁽¹⁾: Rua Antonio Pereira de Souza nº 110 – Bairro de Santana – São Paulo - SP - CEP: 02404-060 - Brasil - Tel: +55 (11) 3908-5040 - Fax: +55 (11) 3908-5055 - e-mail: jcrodrigues@sabesp.com.br

RESUMO

O trabalho visa demonstrar os resultados obtidos com o incremento do volume utilizado e redução do volume disponibilizado em área de microsetorização aliado a instalação de válvula redutora de pressão.

Utilizando-se de ferramentas corporativas como SIG (Sistema de Informações Geográficas), mapas temáticos de pressão e sistema SCORPION de monitoramento de Volume Utilizado e Disponibilizado.

Assim este trabalho se propõe a partir da utilização das ferramentas corporativas citadas acima e através da microsetorização e instalação de válvula redutora de pressão, demonstrar as ações desencadeadas e os resultados obtidos com essas ações, com foco na redução do volume disponibilizado e incremento volume utilizado, além da melhoria da eficiência operacional da área e aumentar o grau de satisfação dos clientes.

PALAVRAS-CHAVE: Volume Disponibilizado, VRP, Setorização, Perdas de água.

INTRODUÇÃO

Utilizando-se de ferramentas corporativas como SIG (Sistema de Informações Geográficas), mapas temáticos de pressão e sistema SCORPION de monitoramento de Volume Utilizado e Disponibilizado.

Assim este trabalho se propõe a partir da utilização das ferramentas corporativas citadas acima e através da microsetorização e instalação de válvula redutora de pressão, demonstrar as ações desencadeadas e os resultados obtidos com essas ações, com foco na redução do volume disponibilizado e incremento volume utilizado, além da melhoria da eficiência operacional da área e aumentar o grau de satisfação dos clientes.

MATERIAIS E MÉTODOS

Á área da Válvula Redutora de Pressão Chácara Maria Trindade pertence ao setor de abastecimento do Jaraguá localizado na região noroeste da capital do Estado de São Paulo, tendo como principais características o relevo acidentado e o grande crescimento vegetativo desordenado (áreas desafetadas).

Á área possui 5061 km de rede de distribuição de água que abastecem 195 ligações (Setembro/2010), sendo 192 ligações residenciais e 03 ligações comerciais.

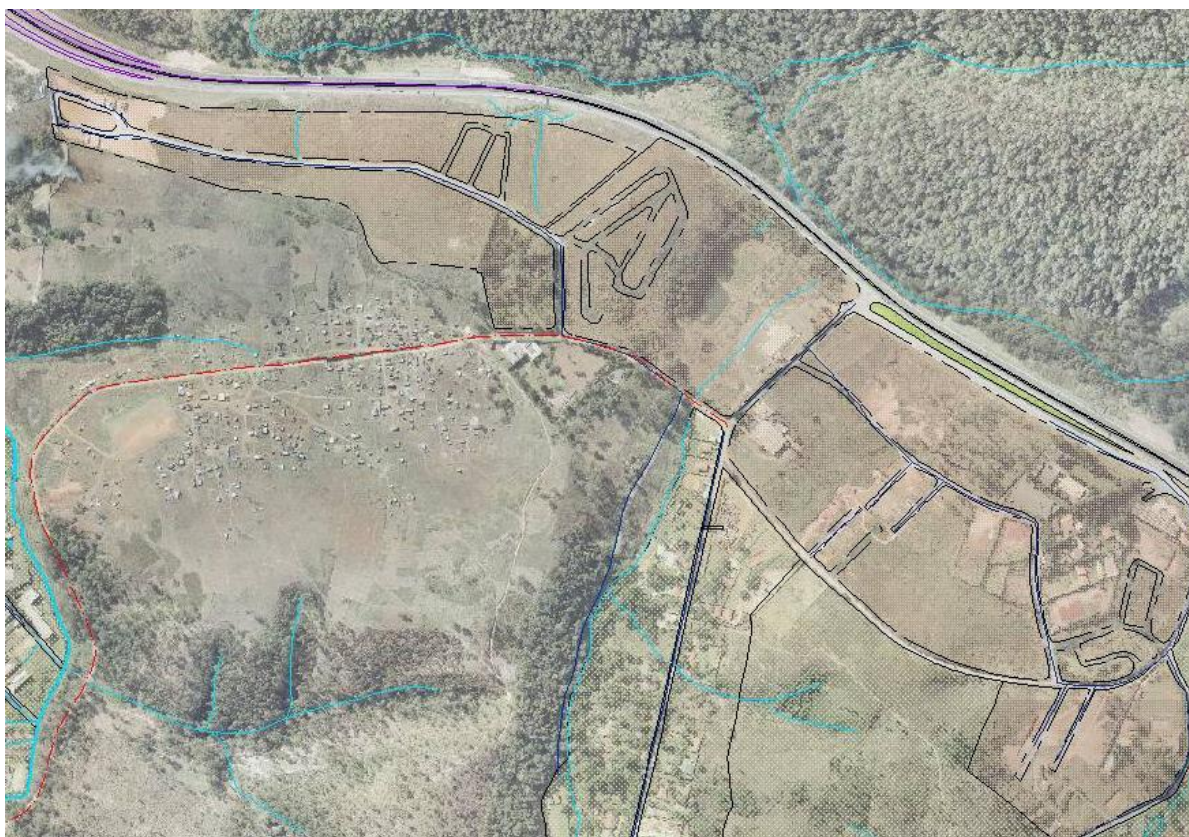


Figura 1 - foto aérea da área da VRP

Histórico

Á área sofreu diversas intervenções de serviços operacionais executados como prolongamento de adutora de distribuição de água, microsetorização e a instalação de válvula redutora de pressão, porém anteriormente a esses eventos a área era abastecida por água de poço artesiano.

O consumo micromedido das 195 ligações totaliza 1458 m³ o que representa um consumo médio de 7,4 m³ por ligação (Setembro/2010).

Ações operacionais principais

Prolongamento de adutora de abastecimento de água;
Instalação de 6 registros de manobra;
Instalação de válvula redutora de pressão;

Acompanhamento

Para acompanhamento serão utilizadas diversas ferramentas corporativas para acompanhamento do trabalho:

Sistema SIG (Sistema de Informações Geográficas): fornece dados comerciais de ligações de água, n° economias, consumo medido e também os dados operacionais como a extensão de rede distribuição de água e extensão da área em m².

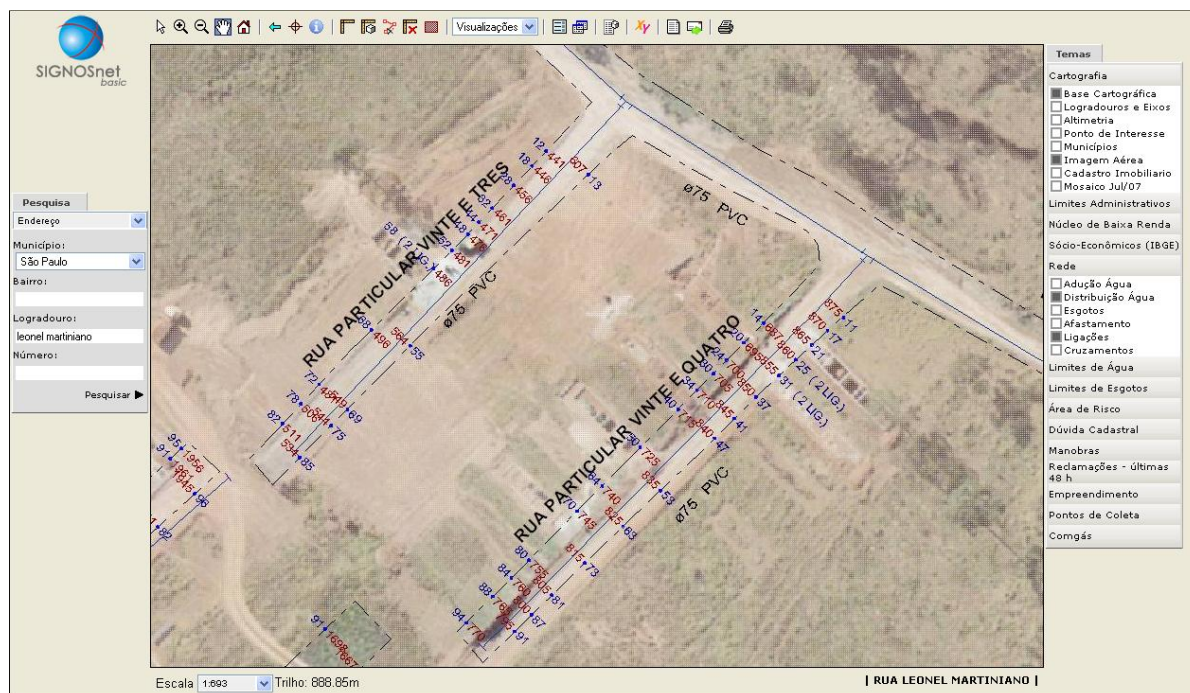


Figura 2 - exemplo de consulta sistema SIG.

Mapas temáticos: através de medição de pressão momentaneamente a leitura do hidrômetro, os dados obtidos são armazenados e agregado aos dados do Sistema SIG são criadas plantas da área para verificação e acompanhamento da pressão.

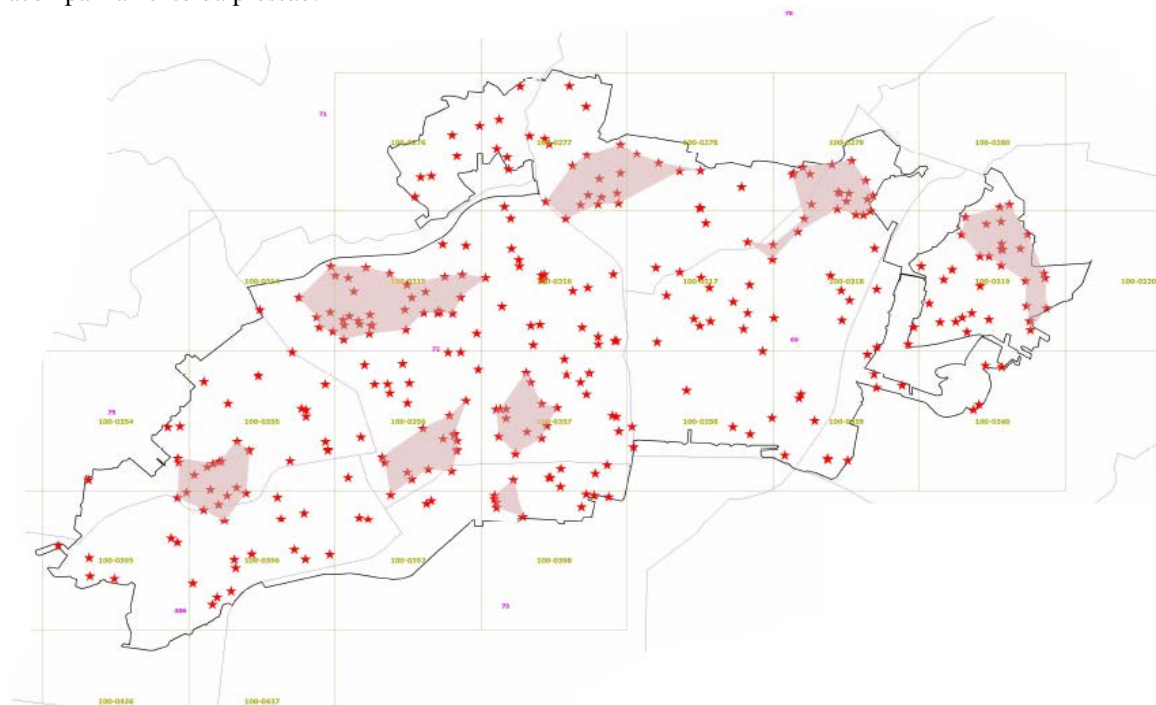


Figura 3 - exemplo mapa temático de pressão.

Sistema Scorpion: através dos gráficos, baseados na metodologia do MASPP, serão acompanhados os incrementos de volume utilizado e o comportamento do volume disponibilizado da área de controle.

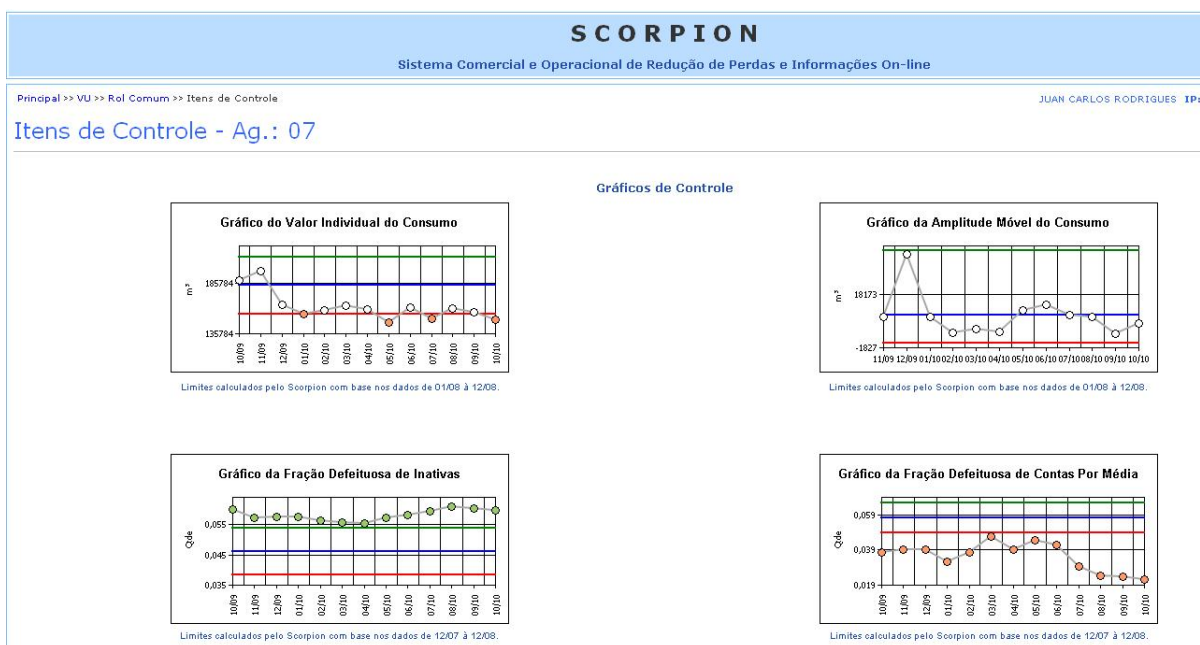


Figura 4 - exemplo consulta sistema SCORPION.

RESULTADO ESPERADO

Esperamos com as ações acima descritas obter um incremento do volume utilizado em torno de 50%, ou seja, 700 m³ e no volume disponibilizado obter índice de perdas de aproximadamente 150 litros/ligação/dia.

CONCLUSÕES / RECOMENDAÇÕES

Aliando tecnologia de sistemas corporativos e intervenções através de serviços operacionais é possível melhorar a eficiência operacional e o controle de determinada área ao ponto de intensificar tanto o incremento do volume disponibilizado quanto a redução de perdas de abastecimento de água, melhorando o abastecimento e por consequência o índice de satisfação dos clientes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Manual do SIGNOS - MPD - 2005.
2. GOMES, H. P.; Sistemas de Abastecimento de Água: Dimensionamento Econômico e Operação de Redes e Elevatórias. João Pessoa. Editora Universitária UFPB, 2009 (3ª Edição).