PRÊMIO MARIO COVAS 9ª EDIÇÃO

Ciclo 2012 - 2013

Relatório Descritivo

Categoria:

Inovação em Gestão Estadual

Título da Iniciativa:

Relacionamento com Comunidade de Baixa Renda com Foco em Redução de Perdas – Vera Cruz

Instituição:

SABESP – Companhia de Saneamento Básico do Estado São Paulo

MC – Unidade de Negócio Centro

MCS – Unidade de Gerenciamento Regional São Mateus

Nome do Responsável:

Aurélio Fiorindo Filho

Nomes dos Membros da Equipe:

Cezar Ferreira Conçalves

Luiz Carlos Bolzan

Luís Targino da Silva

Márcio Tardioli

Roberto Teruya

Waldir Matias da Rocha

Equipe do Polo de Manutenção São Mateus

Equipe do Escritório Regional São Mateus

Equipe UGR São Mateus

Redação de: Regina Fernandes da Silva

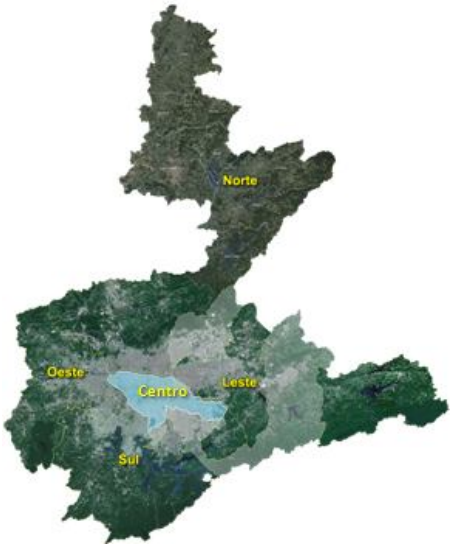
1 – Introdução

A Sabesp é uma empresa de economia mista e capital aberto. É responsável pelos sistemas de produção e distribuição de água e de coleta e tratamento de esgoto em 363 dos 645 municípios do Estado de São Paulo. Foi criada em 1973, por meio da fusão de seis empresas de saneamento, a partir de diretrizes estabelecidas no Plano Nacional de Saneamento – Planasa.

Em 1995, adotou um novo modelo de gestão, baseado na regionalização por bacias hidrográficas, atendendo à legislação de saneamento estadual e de recursos hídricos. Descentralizou suas atividades em unidades de negócio, mudando o foco de empresa de obras para empresa prestadora de serviços de saneamento. Nesta época foi criada a Diretoria Metropolitana (M) que é estruturada em sete Unidades de Negócio e três Superintendências e tem por atribuição as funções de operação, manutenção, execução do planejamento e obras dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário da Região Metropolitana de São Paulo.

A Unidade de Negócio Centro (MC) é responsável pelos serviços de distribuição de água e de coleta de esgoto na região do centro expandido e parte da região leste do município de São Paulo, abrangendo uma área de 281 km².

Em 2011 a MC foi dividida em 04 Unidades de Gerenciamento Regional (UGRs) e 03 departamentos de apoio. A iniciativa descrita a seguir foi realizada na UGR São Mateus.



Região Metropolitana dividida em Unidades de Negócio responsáveis pelos serviços de distribuição de água e de coleta de esgoto.

Distribuição da MC
UGR S. Mateus responsável pela iniciativa descrita.

Mapeamento das áreas de baixa renda na UGR São Mateus. Comunidade Vera Cruz (onde a iniciativa foi realizada) circulada em azul.

2 - Problema enfrentado ou oportunidade percebida

Através do mapeamento do índice de perdas na área de atuação da unidade, identificamos a oportunidade de desenvolver um projeto piloto na Comunidade Vera Cruz.

Trata-se de uma área que apesar de já ser regularizada pela Prefeitura Municipal de São Paulo teve, nos últimos 08 anos, crescimento desordenado gerando problemas nas redes de água, esgoto e impactando fortemente no índice de perdas da região. Segundo dados da Secretaria Municipal de Habitação (Sehab), o bairro ocupa hoje uma área de 495.056 m2, onde residem aproximadamente 3.300 pessoas.

Viela de acesso à comunidade

Imagem de algumas casas

Imagem de mais algumas casas

O objetivo macro do trabalho era criar um canal de relacionamento com a comunidade, buscando a redução do índice de perdas na região. Com o objetivo já definido, contamos com uma equipe multidisciplinar para analisar o problema em todos os aspectos. Indicadores não satisfatórios foram identificados:

- Perdas – alto índice de vazamento;
- Inadimplência – 69% dos imóveis possuíam débitos;
- Educação Ambiental – falta de conhecimento dos moradores em relação ao comportamento prejudicial ao meio ambiente (desperdício de água e vazamentos internos).

Identificação das causas do problema

Por meio do sistema de geoprocessamento utilizado pela Sabesp, isolamos a área de atuação, para a qual realizamos o levantamento dos débitos, mapeamento do índice de perdas, da pressão da água e monitoramento visual dos poços de visita. Através deste estudo foi possível identificar as principais causas do problema: crescimento desordenado em área já urbanizada danificando o sistema de distribuição de água, ausência de liderança comunitária e não atuação da área de cobrança administrativa.

Foto aérea do local isolado para atuação – Comunidade Vera Cruz

Por se tratar de área de alta vulnerabilidade social (classificação 06 IPVS - Índice de Vulnerabilidade Social_2000), a Sabesp não possuía livre acesso para realizar os serviços necessários. O papel da participação comunitária foi decisivo para o planejamento. Abaixo relacionamos as áreas envolvidas e as atividades que fazem parte do escopo do projeto.

Participação comunitária (encarregado e funcionários): identificar como ter acesso ao bairro e aos moradores; realizar levantamento de débitos, elaborar proposta adequada às condições socioeconômicas da comunidade, realizando adequações na forma de cobrança (tipo de tarifa) tornando viável a quitação dos débitos, sensibilizar os moradores a utilizar a água de forma consciente.

Operacional (gerente e encarregados): analisar os impactos nas atividades da área de manutenção, criar um distrito de medição e controle com uma única entrada que permita ter precisão no volume de água perdido/recuperado, adequar e aperfeiçoar o sistema de distribuição de água, substituir as redes de esgoto quando estiverem danificadas; realizar as novas ligações, adequar ligações já ativas, garantir que todas as ligações sejam realizadas no novo padrão de unidade de medição.

Manobra (encarregado e funcionários): auxiliar na elaboração do projeto evitando impactos no abastecimento.

Comercial (gerente e encarregados): viabilizar o cadastro de redes e ligações, adequar o faturamento das ligações utilizando-se de tarifas adequadas às condições econômicas da região, analisar débitos de acordo com a proposta do comunitário.

Unidade de Gerenciamento Regional - UGR (gerente e analistas): facilitar o planejamento e a execução do projeto, realizar estudo de inadimplência e gerenciar a atuação da cobrança administrativa na unidade.

3 - Solução adotada

O projeto foi planejado e executado por um grupo de trabalho multidisciplinar e teve como patrocinador o gerente de departamento da Unidade de Gerenciamento Regional. O período do projeto foi de junho/11 a setembro/12.

Com base na área delimitada e no escopo, iniciamos o projeto, no qual trabalhamos com a técnica de planejamento em ondas sucessivas. Descrevemos a seguir o planejamento, concepção e desenvolvimento de cada etapa da iniciativa:

1ª Etapa - Elaborar processo de licitação, com o seguinte objeto contratual: adequação e melhoria do sistema de distribuição de água. O processo seguiu os trâmites legais (conforme lei de licitação nº 8.666) e o investimento final foi de R$ 1.137.361,15.

2ª Etapa - Criar ambiente favorável para trabalhar na comunidade, considerando que o local é de alta vulnerabilidade social, sem liderança comunitária local para apoiar o trabalho. Esta etapa foi determinante para o sucesso do projeto e base para considerarmos a iniciativa inovadora.

A participação comunitária estudou o ambiente e optou por disponibilizar uma equipe para trabalhar no bairro ainda em setembro/2011, antes do início das obras.

A equipe entrou na comunidade e conversou com cada morador, informando sobre o trabalho que seria feito, o cronograma, a importância da obra e os benefícios que o trabalho traria para a comunidade. Neste primeiro contato iniciamos a atualização cadastral. Alguns moradores só sentiram confiança em fornecer seus dados depois de alguns meses de trabalho e após a convivência diária com funcionários e representantes da Empresa.

O objetivo foi estreitar o vínculo de relacionamento Sabesp e Comunidade e permitir que as demais equipes realizassem seu trabalho com segurança e sem prejuízo material, como perda de equipamentos ou veículos.

A equipe se manteve no local durante a execução das obras e após a sua conclusão.

3ª Etapa: Proposta para negociação de débitos. Em levantamento no Sistema de Informações Comerciais constatou-se que no local havia elevada quantidade de débitos. Grande parte dos imóveis apresentava débitos com valor superior ao do próprio imóvel, de acordo com procedimento da Sabesp, passamos a considerar estes débitos como irrecuperáveis.

Através de mapa temático identificamos também que no mesmo bairro havia a cobrança das contas em dois tipos de tarifa: favela e residencial.

Mapa Temático - Tipo de ligação: favela ou residencial comum

Diante desta situação a participação comunitária elaborou proposta para revisão dos débitos e alteração do cadastro dos imóveis para tarifa social. Para melhor entendimento informamos os valores das tarifas em setembro/12: tarifa mínima residencial (água e esgoto) era de R$ 31,88 e a mínima social R$ 10,80.

A proposta foi aprovada pela diretoria da empresa, liberando assim o início dos trabalhos na área comercial quanto à reforma dos débitos e também em relação à alteração cadastral.

Observa-se que a Sabesp tinha despesa com o pagamento de impostos sobre os valores de água e esgoto faturados, sem a contrapartida da arrecadação/ pagamento dos débitos.

4ª Etapa: Mapeamento da Região, conforme definido no escopo o projeto contemplaria também alguns monitoramentos:

- Monitoramento do volume perdido - Implantado distrito de medição e controle com uma única entrada que permitiu ter precisão no volume de água recuperado – 27,5 mil m3/mês (detalhes no item efetividade dos resultados).

- Medição da vazão mínima noturna, no período de junho a setembro/12, foram realizadas medições de vazão para tornar o resultado do projeto mensurável.

- Mapas temáticos – foram elaborados para identificar as ligações suprimidas, idade da rede de água e esgoto, imóveis tarifados em água e esgoto.

  Não foram utilizados mapas temáticos para identificar vazamento, pois grande parte dos imóveis usava água de maneira clandestina (sem emissão de conta).

1º macromedidor instalado na entrada da comunidade

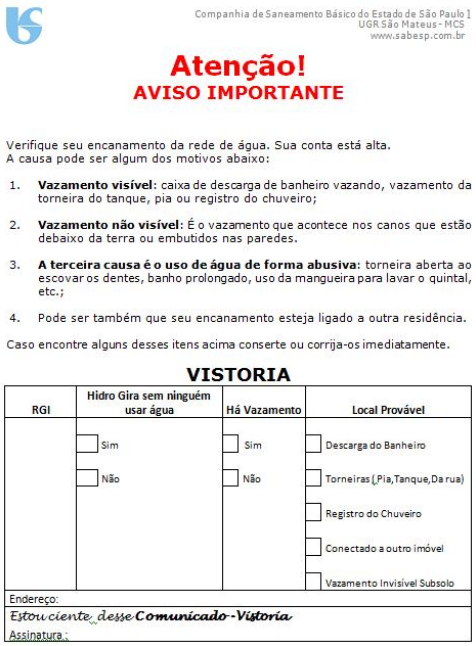
5ª Etapa: Execução das obras, no período de março a agosto/12, todos os ramais e redes de água foram substituídos. Quanto às redes de esgoto foram substituídas as que apresentavam alguma avaria. Todas as ligações da comunidade foram readequadas no novo padrão de ligação.

Novo padrão de ligação de água
Unidade de Medição de Água – UMA

6ª Etapa: Pós Serviço, esta etapa contemplou o acompanhamento das primeiras emissões de conta e a exposição sobre o uso consciente da água, por meio de conversas com os moradores.

Em comunidades de baixa renda, onde não há o pagamento de contas, há a cultura do consumo desregrado de água. Após a execução das obras, mantivemos uma equipe no local para orientar sobre as altas de consumo que são comuns, pois os clientes não possuíam o hábito de utilizar a água de forma consciente.

Para os imóveis com alta de consumo, além de orientar os clientes pessoalmente a equipe entregava o seguinte formulário:



Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo
UGR São Mateus - MCS
www.sabesp.com.br

Atenção!
AVISO IMPORTANTE

Verifique seu encanamento da rede de água. Sua conta está alta.
A causa pode ser algum dos motivos abaixo:

1. **Vazamento visível**: caixa de descarga de banheiro vazando, vazamento da torneira do tanque, pia ou registro do chuveiro;
2. **Vazamento não visível**: É o vazamento que acontece nos canos que estão debaixo da terra ou embutidos nas paredes.
3. **A terceira causa é o uso de água de forma abusiva**: torneira aberta ao escovar os dentes, banho prolongado, uso da mangueira para lavar o quintal, etc.;
4. Pode ser também que seu encanamento esteja ligado a outra residência.

Caso encontre alguns desses itens acima conserte ou corrija-os imediatamente.

VISTORIA

RGI	Hidro Gira sem ninguém usar água	Há Vazamento	Local Provável
	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Descarga do Banheiro ☐ Torneiras (Pia,Tanque,Da rua) ☐ Registro do Chuveiro ☐ Conectado a outro imóvel ☐ Vazamento Invisível Subsolo
Endereço:			
Estou ciente desse Comunicado -Vistoria Assinatura:			

Nos casos em que o técnico da participação comunitária percebia que o cliente não conseguiria identificar o vazamento sozinho, a área comercial era acionada e encaminhava um fiscal até a residência para auxiliar o cliente na identificação do local do vazamento.

7ª Etapa: Acompanhamento dos débitos, a iniciativa contemplou o monitoramento dos débitos da região e incluiu uma ação no plano de "Gestão da inadimplência, evasão e estoque de débitos na UGR" para garantir o recebimento dos débitos e principalmente moralizar a região em relação ao pagamento das contas de água.

Dificuldade encontrada

O grande dificultador foi encontrado na 6ª etapa, onde após receber a conta com alta de consumo, o imóvel era vistoriado e o cliente orientado a consertar vazamento interno. Mesmo com todos os benefícios levados para a região, alguns moradores ofereciam grande resistência em realizar o conserto do vazamento interno.

Sistemática de avaliação e melhoria da prática de gestão
Ao realizarmos o item de controle, dentro do ciclo do PDCA, contatamos a necessidade de uma mudança no processo de macro medição, visando melhorar ainda mais o sistema de abastecimento e administrar a pressão local, optamos por dividir em dois macromedidores. Esta decisão foi tomada pela equipe operacional em conjunto com especialistas da área de manobra.

Na etapa de conclusão do projeto, realizamos o aprendizado da iniciativa e chegamos à seguinte melhoria para atuação em áreas de baixa renda:

- Realizar pesquisa pós serviço, com o objetivo de medir os pontos positivos e melhorar o processo para a próxima atuação.

Os indicadores selecionados para o acompanhamento do projeto estavam relacionados a perdas, crescimento do número de ligações ativas, volume e valor faturados. E estão detalhados no item “Efetividade dos Resultados”.

4 - Características da Iniciativa

Inovação

Destacamos alguns aspectos inovadores desta iniciativa:

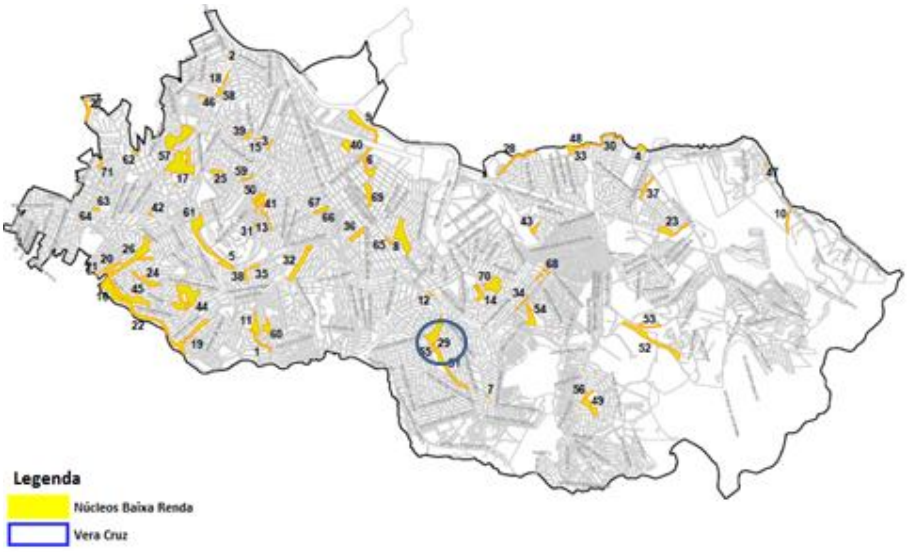
- A equipe da participação comunitária esteve presente na comunidade desde a etapa de planejamento até a etapa pós-serviço. (descrição completa 2ª etapa).

- A responsabilidade da Sabesp é instalar e manter em condições ideais de uso o sistema de distribuição de água (até o cavalete) e coleta de esgoto. Neste projeto além de substituirmos todos os cavaletes pela Unidade de Medição de Água (novo padrão Sabesp), demos um passo a mais que foi entrar no imóvel dos clientes com indício de vazamento e auxiliá-los na identificação do local do vazamento. (descrição completa 6ª etapa).

Replicabilidade

Todo o trabalho desenvolvido na comunidade pode ser utilizado como modelo para outras áreas de baixa renda onde não há liderança comunitária e que existe risco às equipes. Com base neste modelo e após conclusão do ciclo do PDCA, iniciamos uma nova fase de trabalho na favela Promorar, também localizada em São Mateus.

O mapa a seguir mostra que a área da UGR possui 71 comunidades de baixa renda, o que garante a replicabilidade total ou parcial desta prática.



UGR São Mateus – 71 comunidades de baixa renda

Relevância

É amplamente divulgada, em todos os canais de comunicação, a importância de se preservar a água, por ser um bem precioso e escasso.

Com base neste contexto, o objetivo da unidade é inovar sempre para reduzir o índice de perdas de água na área de atuação e, consequentemente, fazer com que a água tratada seja utilizada de maneira adequada, promovendo a universalização do saneamento básico.

Excelência no uso dos recursos públicos

O tratamento de água e sua distribuição possuem um custo estimado em R$ 0,6674 por m3. Quando a água é utilizada de maneira indevida, além de prejudicar o meio ambiente, há um comprometimento do uso eficiente dos recursos públicos.

Com base neste custo e na redução de 27.500 m3 (apurados no indicador vazão mínima noturna), calcula-se a economia de R$ 18.353 por mês, evitando-se o gasto anual de R$ 220.242,00.

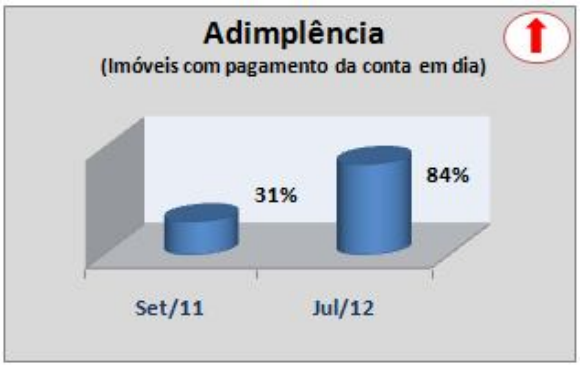
Observa-se também que a Sabesp tinha despesa com o pagamento de impostos sobre o volume de água e esgoto faturado na área, sem a contrapartida da arrecadação/pagamento dos débitos.

Efetividade dos resultados

A seguir acompanharemos os resultados alcançados com a prática:

Aumento da carteira de clientes ativos de 367 para 823. O valor faturado destas imóveis passou de R$ 19.595 em setembro/11 para R$ 39.957 em julho/12.

Impacto positivo na redução de perdas, considerando que a conta de água auxilia o cliente no controle do consumo.



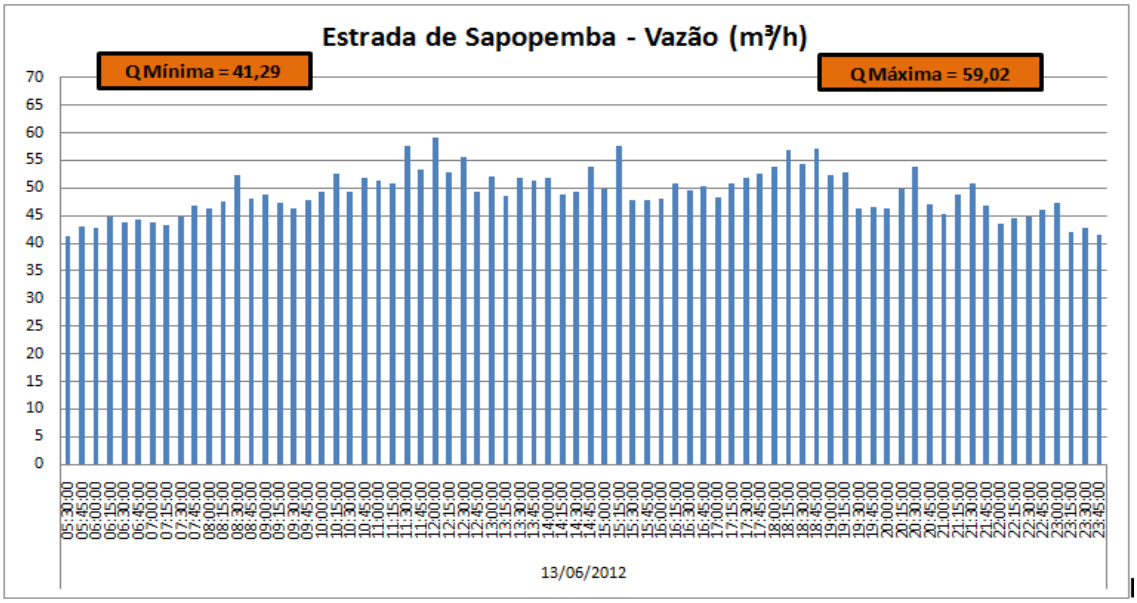
Em setembro/11, das 544 ligações somente 168 estavam adimplentes. Em jul/12, das 872 ligações 734 passaram a ser adimplentes.

Obs. Neste indicador são consideradas como “ligações” a soma das ligações ativas e inativas do mês.

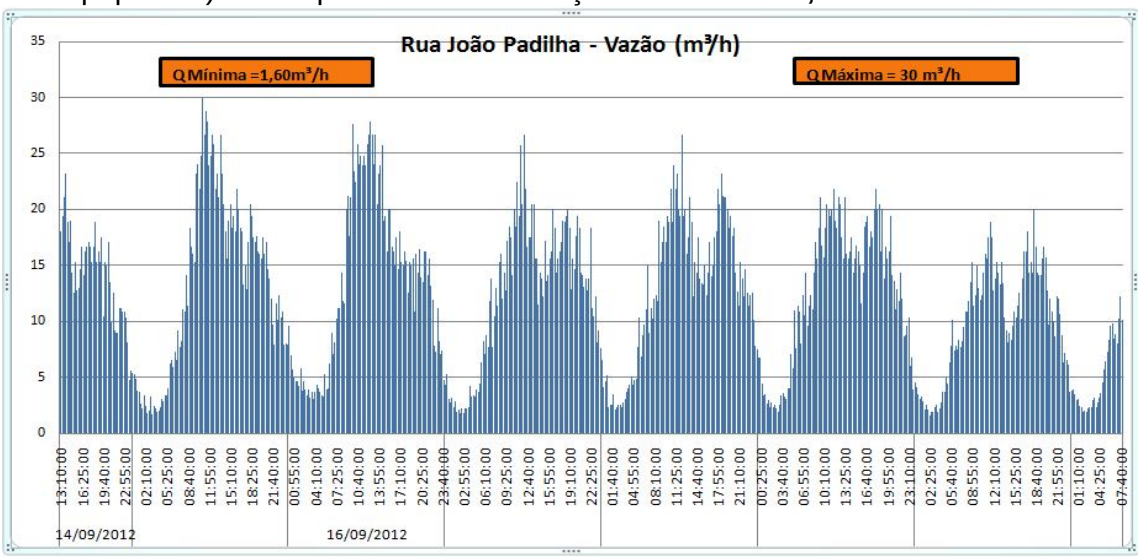
Vazão mínima noturna

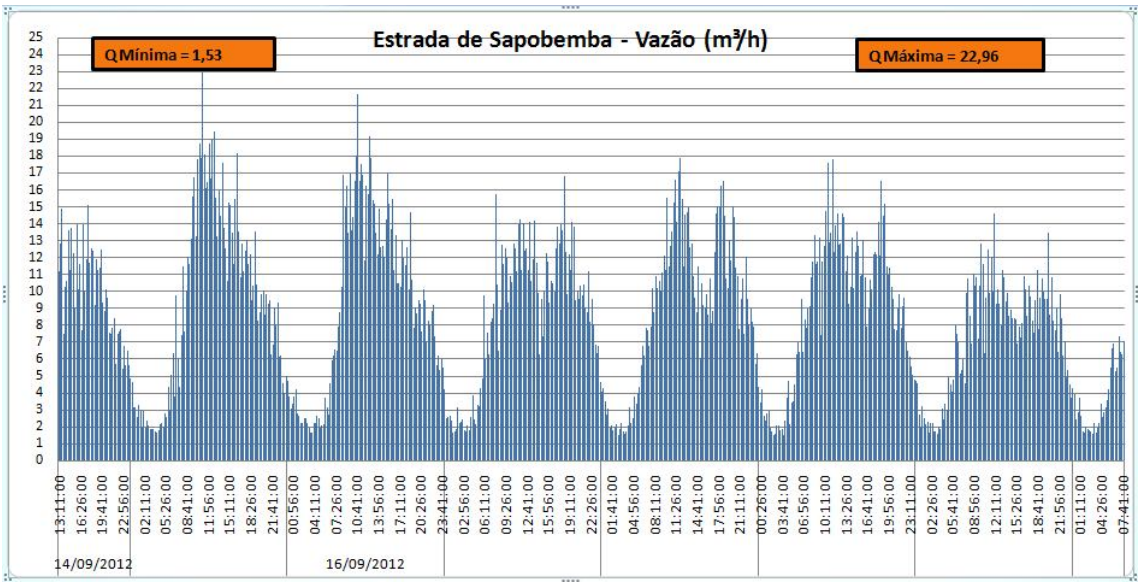
Entende-se como vazão mínima noturna, a menor quantidade de água medida durante a madrugada. Este volume deve ser pequeno, pois em um bairro residencial a maior parte da população não utiliza a água neste período. Os resultados mostram que o grande problema da comunidade eram os vazamentos.

A 1ª medição ocorreu em 13/06/12, quando ainda utilizávamos um único distrito de medição e controle, onde a vazão mínima noturna era de 41,29 m3/hora.

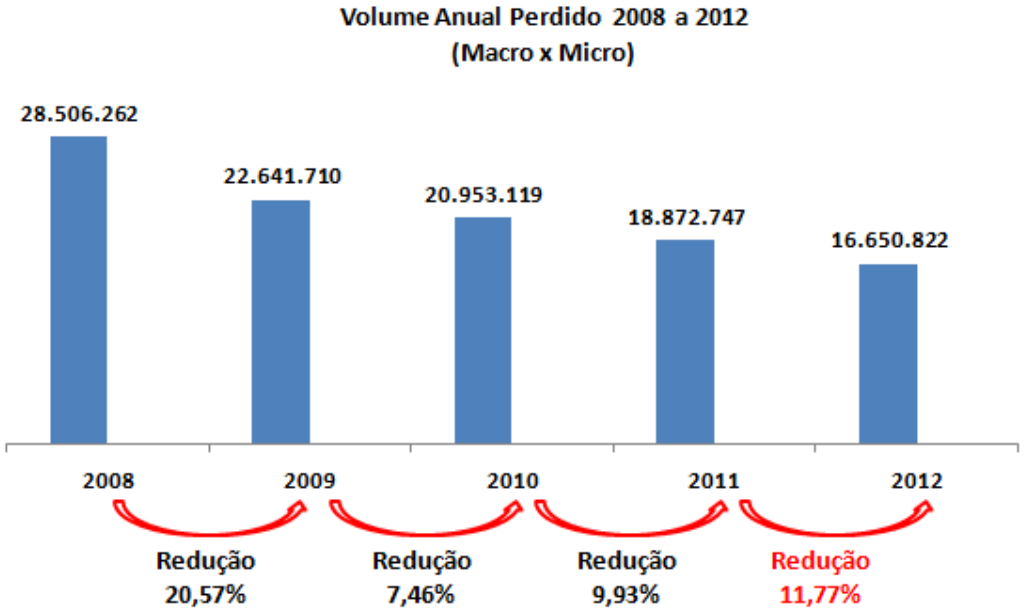


A última medição ocorreu em 16/09/12, após aprendizado, quanto já estávamos com dois macromedidores, chegamos à vazão mínima noturna de **3,13 m3/hora** (soma dos volumes apurados nos macromedidores Rua João Padilha e Estrada de Sapopemba). Isto representa uma redução mensal de **27,5 mil m3/mês**.





O gráfico a seguir mostra a tendência do resultado de perdas na UGR São Mateus. Ressaltamos que a cada ano que se trabalha com foco em redução de perdas, os resultados tendem a ser mais difíceis de serem alcançados, demandando um esforço ainda maior. A iniciativa permitiu que a UGR ampliasse o percentual de redução, comparado aos dois últimos anos.



Desenvolvimento de parcerias

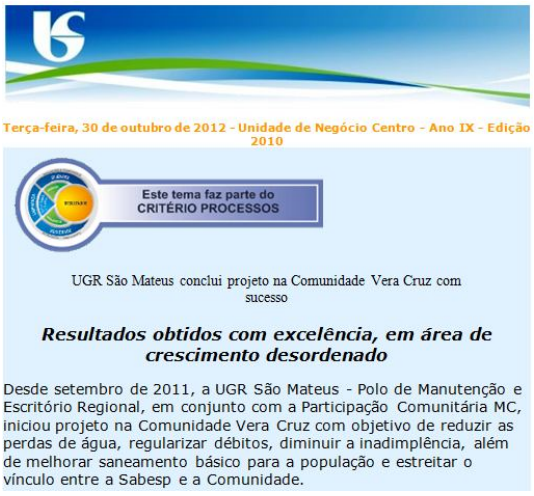
A principal parceria firmada nesta iniciativa foi com a comunidade local. No início dos trabalhos os moradores da comunidade não sentiam a necessidade da Sabesp na área, considerando que os imóveis já possuíam água, mesmo que de maneira clandestina, e não tinham a idéia do risco de desabamento ocasionado pelos vazamentos não visíveis que existiam no local.

Também não possuíam confiança na Sabesp para fornecer seus dados, permitindo assim o cadastro correto do cliente. Com o decorrer do tempo, após conquistar a confiança dos moradores, foi possível atualizar todo o cadastro dos imóveis da comunidade.

Outra parceria que merece destaque foi entre as próprias áreas da Sabesp, pois a equipe da Participação Comunitária, a Área Operacional, de Manobra, Comercial e a Unidade de Gerenciamento Regional trabalharam de maneira integrada, garantindo o sucesso de todas as etapas do projeto, método conhecido como governança colaborativa.

Cada profissional envolvido no processo estava ciente de todas as etapas do trabalho e davam sugestões para melhorar o trabalho diariamente.

As etapas macro do projeto foram repassadas a todos os funcionários da Unidade de Negócio – MC, através do jornal diário “MC Informa”.



Terça-feira, 30 de outubro de 2012 - Unidade de Negócio Centro - Ano IX - Edição 2010

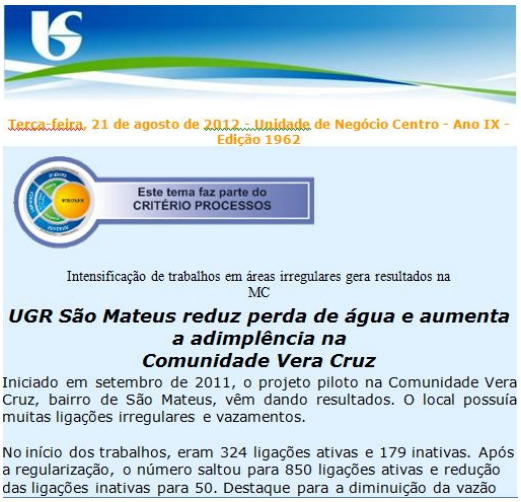
Este tema faz parte do CRITÉRIO PROCESSOS

UGR São Mateus conclui projeto na Comunidade Vera Cruz com sucesso

Resultados obtidos com excelência, em área de crescimento desordenado

Desde setembro de 2011, a UGR São Mateus - Polo de Manutenção e Escritório Regional, em conjunto com a Participação Comunitária MC, iniciou projeto na Comunidade Vera Cruz com objetivo de reduzir as perdas de água, regularizar débitos, diminuir a inadimplência, além de melhorar saneamento básico para a população e estreitar o vínculo entre a Sabesp e a Comunidade.

Exemplo de notícia divulgada aos funcionários da MC em 30/10/12



Terça-feira, 21 de agosto de 2012 - Unidade de Negócio Centro - Ano IX - Edição 1962

Este tema faz parte do CRITÉRIO PROCESSOS

Intensificação de trabalhos em áreas irregulares gera resultados na MC

UGR São Mateus reduz perda de água e aumenta a adimplência na Comunidade Vera Cruz

Iniciado em setembro de 2011, o projeto piloto na Comunidade Vera Cruz, bairro de São Mateus, vêm dando resultados. O local possuía muitas ligações irregulares e vazamentos.

No início dos trabalhos, eram 324 ligações ativas e 179 inativas. Após a regularização, o número saltou para 850 ligações ativas e redução das ligações inativas para 50. Destaque para a diminuição da vazão

Exemplo de notícia divulgada aos funcionários da MC em 21/08/12

Cabe observar que esta iniciativa foi inscrita no IX Seminário Inovação em Gestão de Saneamento – IGS, e selecionada para apresentação pública que ocorreu em 26/11/12, em Vitória - Espírito Santo.

RESUMO DA INICIATIVA

Através do mapeamento do índice de perdas na área de atuação da unidade, identificou-se a oportunidade de atuar na Comunidade Vera Cruz que apesar de já ser área regularizada pela PMSP teve, nos últimos 08 anos, crescimento desordenado gerando uma série de problemas para a Sabesp.

O objetivo macro do projeto foi criar um canal de relacionamento com os clientes para atuar na área e reduzir o índice de perdas, fornecendo assim água em quantidade e qualidade adequadas. O projeto foi dividido em 07 etapas.

Principais resultados: crescimento das ligações e adimplência, e redução de perdas.

Bibliografia

http://www.sabesp.com.br