

O MARCO REGULATÓRIO E A TROCA DE REDES (REDUÇÃO DE PERDAS)

À medida em que os ativos (redes subterrâneas) de distribuição de água envelhecem, o potencial de vazamentos e outras patologias que ocorrem nos mesmos, envelhece e aumenta proporcionalmente. Aliado a tantos outros aspectos da operação dos sistemas de água, o planejamento antecipado é chave. Um bom sistema de diagnósticos com processos de MND (não invasivos) provê um controle e gestão apurado e com uma relação custo-benefício muito grande, justamente como monitoramento de um sistema cardíaco e de pressão arterial são importantes na saúde humana, como temos insistido em comparar nas apresentações e trabalhos que fazemos.

Inicie com uma abordagem estratégica sólida

Diferentemente dos sistemas residenciais, comerciais e industriais de redes internas, onde você resolve vazamentos com algumas ferramentas e acessórios, **identificar, calcular e diagnosticar problemas** de perdas d'água (que resultam em prejuízos e/ou custos) devido à vazamentos e outras patologias, um elevado índice de qualidade de avaliação é requerido. Isso, se consegue, começando-se por uma avaliação geral da perspectiva das condições do sistema e suas metas.

Quanto melhor for a qualidade e quantidade das informações, **necessárias e suficientes, com nível de precisão adequado**, como rezam os inúmeros documentos oficiais (Confea 361, DL 8666, DN 106, DL 13303), melhor será seu posicionamento para adotar uma ou mais decisões de gerenciamento da sua rede, priorizando de forma correta, sem um gasto acima do normal e isso inclui uma sequência que não deve ser menosprezada:



Entender o sistema básico do setor ou distrito onde você vai intervir, conhecer o caminho da água;

Levantar dados, como idade, diâmetro, extensão, localização exata, tipo de material, detalhes do projeto original, interferências, superficiais e subsuperficiais, que permitirão fazer um **projeto básico detalhado da renovação**, acredite este não é um serviço comum, requer ciência, e planejamento.

Para isso, existem inúmeros recursos de MND (não invasivos) com Georadar, Pipe locator entre outros métodos, mas que não impedirão você de ter que abrir a barriga do paciente urbano, para uma biopsia ou investigação in loco.



- Só assim, você terá os melhores dados orçamentários (custo e prazo) suportado por um arcabouço de documentos para a licitação, contratação e gerenciamento das obras.

Se a empresa já possui um plano de renovação, não hesite, é hora de revê-lo, há muitas novidades nesse setor, e hoje, já temos elementos confiáveis para cálculo da Taxa de Retorno do Investimento, principalmente no consumo de energia, número de reparos (caríssimos com o trânsito caótico em grandes centros urbanos), e por aí afora.

Se a sua concessionária (Municipal, Estatal ou Privada) ainda não começou efetivamente a correr atrás, é hora por exemplo, de fazer um piloto de alguns quilômetros, e medir os resultados durante um ano (assim, você passa pela maior chuva, pela maior seca, maior trânsito, maior inverno, maior verão) e terá ao fim de 12 meses, documentos incontestáveis para montar seu plano. Temos exemplo de cidades que possuem milhares de quilômetros de redes de Cimento Amianto ou Ferro Fundido, logicamente você não trocará durante um período curto, em alguns casos levará anos, **mas comece**. Cito o exemplo da SANASA em Campinas, começou a anos, não para e está longe de terminar, mas já pode testemunhar para você os benefícios conquistados. Entregaremos em breve o livro em língua portuguesa PIPE BURSTING ou ampliar se já estiver em andamento o plano de renovação das suas redes de distribuição de água potável

Num projeto piloto na cidade de Valinhos um dos bairros mais antigos da Cidade, a Vila Santana, passava por reparos de vazamentos todas as semanas. Hoje nove anos depois, o responsável pelo setor Geraldo José Teixeira das Neves,

spalazzo@abratt.org.br

De: GERALDO NEVES <geraldo.neves@daev.org.br>
Enviado em: sexta-feira, 21 de fevereiro de 2020 15:58
Para: spalazzo@abratt.org.br
Assunto: Re: Dados da Vila Santana

Sinalizador de acompanhamento: Acompanhar
Status do sinalizador: Sinalizada

Boa tarde, antes da troca de rede existia reparos semanalmente e após a troca de rede teve somente 07 (sete) reparos e com problemas na soldagem.

Equipe de reparos: 02 (dois) reparadores de rede de água, 01 (um) caminhão basculante com o motorista e retroescavadeira com o operador.

Serviços complementares: duas firmas contratadas (Equipe: calçada e Equipe: asfalto).

isso mesmo, sessenta e seis por cento, de perda, ao fim dos quase 50 quilômetros de troca de rede, pode afirmar que desde o princípio a redução de custo, alimentou o orçamento da renovação, permitindo a ousadia de troca de toda sua rede.

reportou 7 (sete) reparos e destacou que todos nas soldas termofusão das tubulações de PEAD aplicadas. Os custos economizados **somente com a diminuição dos reparos** significaram alguns milhões de reais após mais de 100 meses de operação.

Outro cidade, marco histórico do início do PIPE BURSTING, a cidade de Jaguariúna, na gestão do Prefeito Tarcisio Chiavegato, sob a gerencia da Arquiteta Luciana Carla Ferreira de Souza, que à época (2002) reportava 66%

DEMONSTRATIVO DE PERDAS

ANO	ÁGUA PRODUZIDA m³	ÁGUA MEDIDA m³	PERDAS		
			V em m3	%(anual)	CUSTO TAR-RES 2006 (R\$)
2000	6.544.760	2.185.794	4.358.966	66,6	3.452.301,00
2001	5.832.927	2.186.927	3.646.000	62,5	2.887.632,00
2002	5.624.510	2.269.119	3.355.391	59,7	2.657.469,60
2003	5.545.094	2.357.813	3.187.281	57,5	2.524.326,50
2004	4.638.762	2.377.831	2.260.931	48,7	1.790.657,30
2005	4.613.485	2.712.125	1.901.360	41,2	1.502.074,74
2006	2.376.189	1.430.849	945.340	39,8	(1º Semestre) 746.818,60

A SANASA, na pessoa de seu Diretor Marco Antonio dos Santos, tem testemunhado em diversas apresentações, as reduções de perda e custos, que resultaram num programa audacioso de troca de redes, que tem como objetivo centenas de quilômetros de troca.

Não há, no ano em que se promulga o novo MARCO REGULATORIO DO SANEAMENTO BÁSICO no país, para que sua concessionaria prove ao seu público, que você já tem a visão da UNIVERSALIZAÇÃO do Saneamento, entregando água de qualidade, em redes renovadas, com baixo índice de perdas nas mesmas, economizando uma enorme quantia de recursos, e atingindo as metas que

estão previstas para 2033.

Agradecemos como sempre, a TRENCHLESS TECHNOLOGY na pessoa de seu diretor BERNIE KRZYS e neste mês com a contribuição de Corey Keefer, da Muller Water Products.

“Não estamos propondo que não se erre, estamos propondo que os erros que cometermos sejam razoavelmente absorvidos, pelos proprietários de redes, empreiteiras, projetistas, gerenciadoras e principalmente, pela sociedade”

(Sergio Palazzo -2018).



SAP SERVICE ENGENHEIROS CONSULTORES

(E-MAIL: SPALAZZO@SAPSERVICE.COM.BR)

RUA PICADILLY Nº 20

VALINHOS – SP

CEP 13278-280

TEL: 019 3869-0985

CEL: 019 99219-5511

WWW.SERGIOPALAZZO.COM