



## **MND AO REDOR DO MUNDO E NO BRASIL**

VOLUME 5 – NÚMERO 5/2022

APOIO TRENCHLESS TECHNOLOGY (BENJAMIN MIDEA) USA

---

## **A infraestrutura do país continua a crescer como resultado do crescimento populacional e outros fatores...**

*“A infraestrutura do país continua a crescer como resultado do crescimento populacional e outros fatores. Novas tecnologias estão se proliferando, como a fibra óptica, que estão substituindo cabos de comunicação de cobre. Além disso, a deterioração e substituição das estruturas existentes ampliaram as atividades que lidam com a infraestrutura de serviços públicos. O esforço para limpar o meio ambiente tem exigido escavações consideráveis em áreas de desenvolvimento de infraestrutura de alta densidade. O direito de passagem disponível está se tornando limitado, especialmente em áreas urbanas e suburbanas. A “pegada” de novas construções, reparos ou remediações muitas vezes conflita com a infraestrutura existente. Quando essa infraestrutura existente está escondida da vista (por exemplo, enterrada), muitas vezes é descoberta na fase de construção de um projeto. Nesta fase, os custos de resolução de conflitos e o potencial de danos catastróficos são mais elevados”*

Tenho certeza de que todos que lerem este texto inicial e que estejam de alguma forma ligados ao setor de infraestruturas de Água, Esgoto, Gás Natural, Energia, Telecom e Drenagem o relacionarão com o conhecimento das suas áreas de responsabilidades.

Só que, o texto faz parte do famoso documento CI-ASCE 38-02, da Sociedade Americana de Engenheiros Civis. Nesse documento, uma dedicada matéria de:

### **Diretriz padrão para a coleta e representação dos dados existentes das Redes ou Serviços Enterrados ou Sub superficiais (utilitário sub superficial).**

O documento é datado de 2002, portanto trago à comunidade quando ele completa 20 anos, e no mesmo tempo em que a ABNT desenvolve o trabalho de elaboração da norma brasileira de localização de redes no subsolo. O objetivo é que todos, ligados a esse conturbado setor de infraestruturas que insiste em seguir com inúmeros acidentes diários entre as redes instaladas no subsolo e as novas instalações.



Este acidente neste mês de Maio de 2022, foi escolhido para retratar o descaso com o planejamento. Outros me foram reportados, onde cruzamento de redes, por exemplo de gás natural com esgotos por declividade, aconteceram (e continuarão acontecendo!) exigem de todos uma dedicação intensa para diminuir (não acabar!) os riscos que eles trazem a todos.

Nos casos específicos de trabalhos de instalação de novas redes, por HDD Perfuração direcional, é recomendável que o concessionário de redes de esgotos por gravidade, faça a inspeção logo após a perfuração, a partir dos PVs da sua rede, com câmeras de Zoom, ou Mastro, ou Periscópica (os vários nomes desse tipo de câmera), e antes que a empreiteira deixe o local, ele constate que nenhuma rede sua foi atravessada. Depois muito, muito tempo depois, é muito tarde, e uma ação judicial é o pior dos caminhos a ser utilizado.

O uso desse recurso de inspeção televisiva em tempo real e imediato após a instalação de outra rede próximo aquela que você gerencia a operação é sua salvaguarda, portanto, convocamos os gerentes e técnicos responsáveis pela operação dos sistemas de esgotamento sanitários a se juntarem numa cruzada, pois são vocês que não dormem à noite, e se dormem são acordados em plena madrugada para atender o chamado de algum “colapso”.



Vejam que a coisa é antiga, nesta imagem captada por uma câmera de zoom, o duto de PEAD destruiu a tubulação de concreto do esgoto.

A retirada do duto instalado não é fácil, imagine um duto de fibras ópticas, ligando um grande Shopping Center aos provedores de Cartões de Crédito.

Fica para você, gestor da operação de SES, a bucha de manter o fluxo do seu sistema nesse desastre que aparece na foto.

A câmera de Zoom ou Mastro, é (como já disse antes) para você o que o Estetoscópio é para o médico, portanto, pense em ter uma na bacia ou bacias sob sua responsabilidade.



Alguns projetos exigirão uma robusta inspeção das redes existentes, outros nem tanto, para isso em boletins anteriores passamos os quatro níveis, A, B, C e D, cada um trazendo a você o nível de risco que você está assumindo na sua escolha. No nível D, nos limitamos a avaliar (quando existente) os As Built (e suas imprecisões), todavia no nível A, vamos ao detalhe e se for preciso abrimos até Valas de Sondagem e Equipamentos de Escavação à vácuo para definir a posição vertical (profundidade) das redes existentes, confirmar as horizontais, bem como tipo de rede, e dimensão da mesma.

## Gostou do conteúdo?

Compartilhe o link da assinatura nossos boletins de notícias com os colegas ou nas mídias sociais.

---

Vá para o link da assinatura.



SAP SERVICE ENGENHEIROS CONSULTORES, Alameda Montparnasse, 561, Village Sans Souci, Valinhos, São Paulo 13278-251, Brasil, +55 (19) 99219-5511

[Cancelar assinatura](#) [Gerenciar preferências](#)

