

## O MND AO REDOR DO MUNDO E NO BRASIL

Volume 6-Número 7/2023 – Fontes: Trenchless Technology (Benjamin Midea) e Underground Construction USA e BAM I



### 127127-year-old water main under NYC's Time Square

#### gives way, leading to flooding

New York City's busiest subway station flooded.

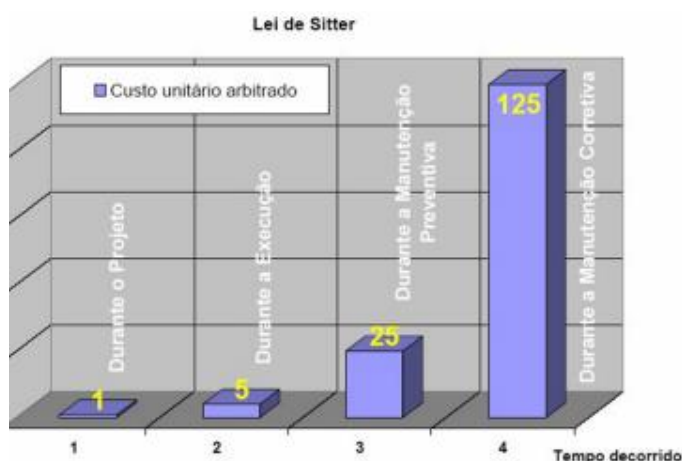
23 Agosto passado.

Link:

<https://www.youtube.com/watch?v=kFpU-uvS8zg>

É isso mesmo que você entendeu. Há semanas, na verdade, dia 23 de Agosto passado, uma adutora de 127 anos de idade, rompeu e inundou a estação mais movimentada do Metrô de Nova York na conhecidíssima TIMES SQUARE. Parece algo extraordinário? Não, lógico que não. Mais, no mundo todo.

Diretores financeiros de Concessionárias de Águas e Esgotos, (Privadas, Estatais e Municipais) têm horror em receber os orçamentos de manutenção das redes enterradas (quando realmente são feitos), entendem da sua visão econômico-financeira, que “quando acontecer” a gente dá um jeito de arranjar o recurso.



Os recursos necessários sempre, quase sem exceção excedem em muitas vezes o valor solicitado para fazer uma ação preventiva. Na FENASAN de 2019, portanto, apenas quatro anos atrás, o tecnólogo da SABESP, Guilherme Akio Sakuma, usou a tribuna de palestras, para tentar chamar a atenção dos Concessionários para a Lei de Sitter (1984) cujo gráfico apresentado pelo Guilherme é autoexplicativo: É fácil perceber



que um período de operação (muitos anos), o custo do COLAPSO, é cinco vezes maior do que o da PREVENÇÃO.



Talvez o artigo não atinja os resultados pretendidos pelo autor, afinal, numa das cidades ícones no mundo, NOVA YORK, o problema parece ser o mesmo. No nosso boletim nº 3 deste ano relatamos a experiência do Alan Leidner, na época do atentado das Torres Gêmeas, em que ele descobriu (2001) que ninguém sabia onde estava rede alguma na grande cidade. A partir daí com US\$ 10 milhões de dólares, anuais, para tentar saber onde estão as redes, ele depois de 22 (vinte e dois anos) e US\$ 220 milhões de dólares gastos, diz que sabe apenas “um pouco mais”.

Isso agora, em Maio de 2023, no Curso de Certificação de Investigação, Documentação, Registro e Compartilhamento de Cadastros de Redes Enterradas de Serviços Públicos (Utilities).

## 2023 GLOBAL BURIED ASSET MANAGEMENT CONGRESS

SEPTEMBER 29 - OCTOBER 1, 2023/CHICAGO, ILLINOIS, USA

Hosted by: Buried Asset Management Institute - International (BAMI-I) & Construction Engineering and Management, Purdue University

Nesta semana acontece o primeiro Congresso Mundial de Gestão de Redes Enterradas, vem coroar os esforços de outro abnegado “apostolo”, o Prof. Dr. Tom Iseley. Nele as maiores autoridades de mundo, discutirão em detalhes a gestão das redes, as diretrizes emitidas pela ASCE/UESI/CI, de números 35-22, e 75-22, justamente repondo a 35-02, emitida logo após o atentando, e agora 20 (vinte) anos depois, revendo para as condições atuais, e principalmente, tratando do compartilhamento. Quando você compartilha um cadastro seu, ou recebe de outro concessionário qual o **NÍVEL DE QUALIDADE** do documento?

**Nível D:** Alguém assegurou para você que uma rede ou interferência não visível está naquele local só baseado no conhecimento dele (o conhecidíssimo “Zé da Água”).

**Nível C:** Além do que alguém assegurou para você de que uma rede ou interferência não visível está naquele local baseado no conhecimento dele, em pistas visíveis (reparos no pavimento), algum tipo de acesso (TL ou TI, ou marco) eu agora, tenho em mãos um desenho (cadastro ou As Built).

**Nível B:** Além do que alguém assegurou para você de que uma rede ou interferência não visível está naquele local baseado no conhecimento dele, em pistas visíveis (reparos no pavimento), algum tipo de acesso (TL ou TI, ou marco), além do cadastro (As Built) eu agora, tenho em mãos, o levantamento geofísico com a DESIGNAÇÃO para posição horizontal das redes, georreferenciadas, e eventualmente com leitura inercial.

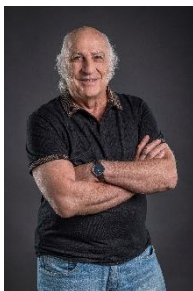


**Nível A:** Este nível é usado em áreas congestionadas (pense nisso), e por causa disso, além de tudo que fizemos para o levantamento do Nível B, ainda abrimos a barriga do paciente



Aqui em frente ao MERCADÃO de São Paulo, a DRC empresa de perfuração direcional, ao passar o Géo Radar, achou sinais estranhos, e resolveu escavar antes de perfurar. Ali estava um cabo de energia da Concessionária de energia. A imagem cedida pelo Engº Rogério Pagni, sócio-diretor da empresa, dá bem uma ideia do que então deveria ser o **NÍVEL A**, todavia, não vou perder a oportunidade de registrar, que essa **INVESTIGAÇÃO, DOCUMENTAÇÃO, REGISTRO e COMPARTILHAMENTO**, tem que ser uma obrigação do proprietário da rede, e não repassando essa responsabilidade ao executor, transformando-o ao mesmo tempo em **REU e VÍTIMA**.

Um NOTA para fechar o artigo: Se a Associação dos Engenheiros Civis dos Estados Unidos, considera colocar nas diretrizes, que o NÍVEL D, de informação de cadastro, é baseado no “Zé da Água”, é para nos sentirmos menos culpados dessa total desorganização, mas menos culpados, jamais INOCENTES.



Visite o nos site, e baixe artigos, vídeos, e conheça nossos serviços.

SAP SERVICE Engenheiros Consultores

Email: [spalazzo@sapservice.com.br](mailto:spalazzo@sapservice.com.br)

**Membro da ABRATT, ISTT, NASTT, BAMI, ABGE, AESABESP, ABES Subseção Centro Paulista entre outras.**