

## O MND AO REDOR DO MUNDO E NO BRASIL

Volume 5–Número 9/2022 – Fontes: Trenchless Technology (Benjamin Midea) e Underground Construction USA

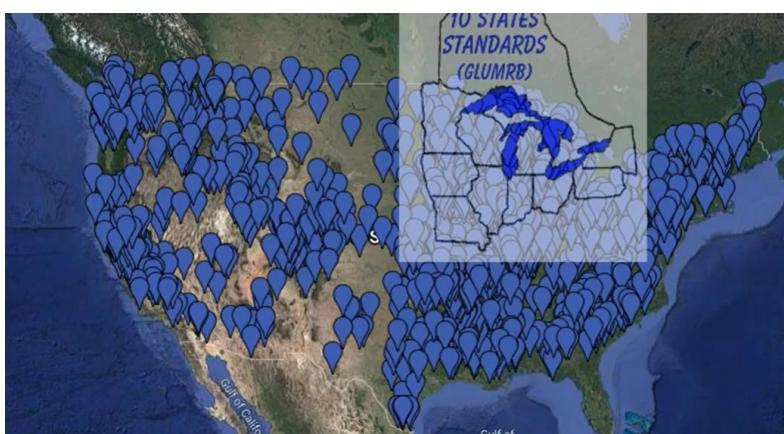
### AS LAGOAS FACULTATIVAS, E OS PEQUENOS MUNICIPIOS E A REVITALIZAÇÃO DO RIO PINHEIROS EM SÃO PAULO



pequenas cidades que serve (mas nas grandes também, estes dias fui informado que a cidade de Lins com mais de 75 mil habitantes trata seu esgoto com lagoas alternativas).

Alguns dados:

- As lagoas facultativas, compõe mais de 60% desse tipo de tratamento nos EUU;
- Algumas já atingiram 100 anos de existência;
- São rasas, normalmente até o máximo de uns 3 m
- Pela ação dos ventos na transferência do O<sub>2</sub> (afinal tem mais oxigênio no ar do que na água), e o efeito é através das barreiras líquidas e de ar, raramente se necessita de agitação mecânica.
- Forma uma camada aeróbica sobre uma camada anaeróbica



Neste mês não resistimos, tivemos que voltar ao tema das **LAGOAS ALTERNATIVAS**, e a principal razão é o procedimento da maior agência ambiental a **EPA**, todavia vale a pena relembrar que esse método de tratamento já tem mais de 3000 anos, e só nos EUU existem mais de **4.000** Lagoas Alternativas das 8000 (vide imagem) com outros complementos, e, a SABESP em SP, é recordista também em grande parte das

#### Tempo de detenção:<sup>1</sup>

- Em clima quentes de 5 a 50 dias
- Em climas frios de 90 a 180 dias (No Brasil, raro, em algumas cidades exclusivamente e somente no período crítico do inverno)

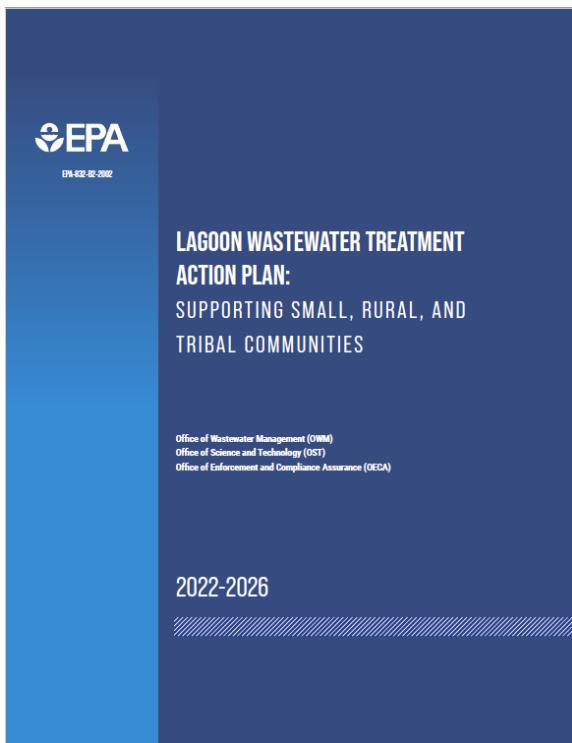
#### Remoção de 75% a 80% do DBO

- Portanto, pode receber tranquilamente efluentes com até 70 mg/L de DBO.

<sup>1</sup> Recomendações da EPA Environmental Protection Agency dos EUU.



- Pequeno acúmulo de lodo: Na cidade de **Fernando Prestes – SP**, alvo do Blog o27 de Setembro, a primeira vez que a SABESP está retirando o lodo, é agora, depois de 30 anos.



Performance: A EPA dos EUU, acredita tanto neste tipo de tratamento que lança agora um programa de apoio a implantação dessa tecnologia, num programa que vai de 2022 a 2026.

Tenho sempre me surpreendido com a falta de tratamento, até mesmo no Estado de São Paulo, onde inúmeros municípios não têm tratamento, o de Sales por exemplo, segundo o aplicativo da ANA de 2013, tinha 0% de coleta e tratamento.

Um colega me qualificou como “poeta da engenharia”, obrigado Walter, mas estamos sim, no início de um novo governo federal, e um ato cívico de um governo realmente voltado para o povo, seria, promover o financiamento do projeto e implantação de LAGOAS ALTERNATIVAS nos milhares de municípios que não possuem condições de atender o MARCO REGULATÓRIO, que sigam as metas do EPA: ***Melhorar a saúde pública e manter os cursos hídricos limpos, para pequenos municípios, áreas rurais e regiões tribais que dependam de um tratamento de esgotos por lagoas facultativas, através de um sistema equitativo e acessível, com um coordenado suporte técnico e financeiro***

***dependam de um tratamento de esgotos por lagoas facultativas, através de um sistema equitativo e acessível, com um coordenado suporte técnico e financeiro***” e a indústria que se dedique aos grandes municípios, seja por suas concessionárias municipais, ou por suas concessionárias estaduais e privadas, liberando o mercado de uma carga que não assumiram, e não vão assumir.

Para isso, não há corrente política ou religiosa, há respeito com o ser humano, tal como fez a **SABESP nas comunidades pobres da região do Rio Pinheiros**, bem explicitado pelo seu Presidente Benedito Braga, em sua **Aula Magna sobre a Revitalização do Rio Pinheiros**

<https://www.youtube.com/watch?v=46NyWbYNzLs>



## SAP SERVICE Engenheiros Consultores

Engº Sérgio A. Palazzo (Email: [spalazzo@sapservice.com.br](mailto:spalazzo@sapservice.com.br))

Socio

**Membro da ABRATT, ISTT, NASTT, BAMI, ABGE, AESABESP entre outras.**

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

