

# Hydro

## Guias:

- **Acionamentos e automação de estações de tratamento**
- **Tubos e conexões**

Aranda Editora - Ano XIII - Nº 143 - Julho/Agosto/Setembro de 2019

ESPECIAL



**FENASAN**

30ª Feira Nacional  
de Saneamento e  
Meio Ambiente



## ÁGUAS PLUVIAIS

**Sistema sifônico  
de drenagem para  
grandes coberturas**

## E MAIS

**Eletrocoagulação  
em lavagem automotiva**

**Escavação por MND**

**Secador térmico movido  
a biogás e lodo seco**

## Notícias

### Sabará nacionaliza clorito de sódio para geração de ClO<sub>2</sub>

**A** Sabará Químicos e Ingredientes iniciou em maio a produção de clorito de sódio em sua planta de Santa Bárbara D'Oeste, SP. Até então a empresa precisava importar o insumo, que empregado em reação com o ácido clorídrico gera o oxidante dióxido de cloro, fornecido pela empresa para tratamento de água potável e industrial.

“Com a nacionalização, o ganho foi principalmente na garantia da qualidade, uma vez que o produto é utilizado em aplicação de tratamento de água potável”, frisou José Eduardo Donato, diretor da BioE Integrated Solutions, empresa do mesmo grupo e especializada em soluções para a indústria. O dióxido de cloro é um gás gerado *in-situ*, na aplicação, necessário por conta de sua alta instabilidade. A Sabará fornece os sistemas completos, que incluem geradores e os insumos para a rota química. O ácido clorídrico, *commodity* química, é adquirido no mercado.

Os geradores de dióxido de cloro também são fabricados em Santa Bárbara D'Oeste e podem ser fornecidos em contratos de venda, aluguel ou comodato. Além de utilizados em ETAs e ETAs, os equipamentos têm sido aplicados em usinas de açúcar e álcool no processo de fermentação.

Segundo o supervisor comercial da Sabará, Lucas Donato, um grande fator de competitividade do dióxido de cloro, em comparação com o cloro, é o fato de não gerar como subprodutos os trihalometanos (THMs), compostos cancerígenos formados pela reação do cloro com matérias orgânicas presentes na água, como os ácidos húmicos, fúlvicos e a clorofila.

Apesar disso, de acordo com a Portaria 2914 do Ministério da Saúde, é obrigatório que haja um mínimo de 0,2 ppm de cloro na água para consumo humano. “Portanto, o cloro não pode ser substituído completamente”, diz o supervisor. Segundo explica, o dióxido de cloro é mais utilizado na etapa de pré-oxidação nas ETAs, onde possui eficiência superior à do cloro, principalmente quando a água bruta tem cor muito escura, organismos patogênicos, algas e até mesmo metais como ferro e manganês.

Outra aplicação indicada é no tratamento de água em torres de resfriamento, visto sua eficácia na destruição e remoção de biofilmes. “Trata-se de um produto cerca de 2,5 vezes mais oxidante do que o cloro e que não gera subprodutos indesejáveis”, finaliza Lucas Donato.

**Sabará Químicos** - Tel. (11) 2643-5000  
Site: [www.sabaraquimicos.com](http://www.sabaraquimicos.com)

### Startup cria big data para conter perdas de água

**U**ma startup de Joinville, SC, desenvolveu uma solução analítica de big data para combater as perdas reais e aparentes de empresas de distribuição de água. Fundada por engenheiros da área de saneamento, a empresa Acqua Logic trabalha desde 2016 na pesquisa, através do apoio de programa de incentivo a startups do governo catarinense, o Sinapse de Inovação, traduzido pelo financiamento de R\$ 100 mil e por todas as etapas do programa, que inclui capacitação, treinamento e incubação da startup na Softville, em Joinville.

De acordo com um dos sócios da Acqua Logic, Felipe de Luca, engenhei-

ro sanitário formado pela UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina, o sistema pode ser utilizado em operação em tempo real, sendo alimentado por dados coletados por sensores em campo, ou pela inclusão posterior dos dados armazenados pelos leituristas. Nos dois casos, afirma Luca, depois do tratamento de inteligência artificial da plataforma, os dados vão gerar informações importantes para influenciar as tomadas de decisões para combater as perdas e fraudes na rede.

“Além de ser uma solução criada para atender as especificidades do mercado brasileiro de saneamento, o que foi possível por conta da experiência acumulada no setor dos técnicos envolvidos no desenvolvimento, o sistema também consegue gerar informações mesmo com poucos dados”, explica. Segundo ele, isso não ocorre com muitos softwares do tipo, que precisam reunir diversos dados para gerar alguma informação.

O sistema foi desenvolvido também com base em ferramentas de gestão de alto desempenho desenvolvidas pela Escola de Negócios da universidade norte-americana de Harvard e obedece aos preceitos da Internacional Water Association, entidade internacional formada por profissionais do mundo todo ligados à agenda global para controle de perdas hídricas.

Composto por quatro módulos intuitivos, integrados e customizáveis de acordo com as demandas do cliente, o software ainda não foi aplicado em empresas, segundo Luca. Porém, as consultas estão em ritmo acelerado, continua o engenheiro. Isso por conta de premiações importantes, que deram visibilidade ao trabalho. A primeira é internacional, no fim do ano passado, em evento anual do BID -