



# subore

## SOLUÇÃO DE MABR SUBMERSO

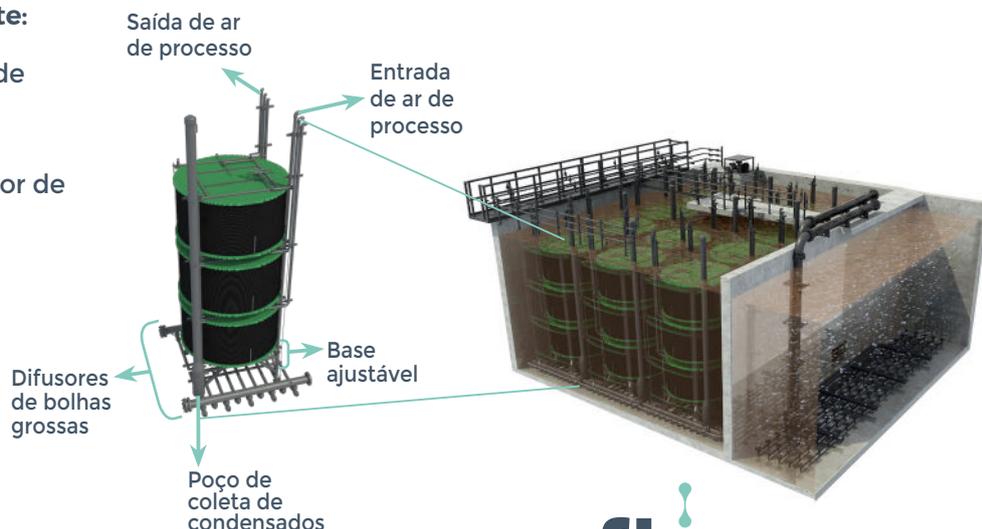


### Retrofit e ampliação de plantas de tratamento de efluentes Incremento na remoção biológica de nutrientes com baixos custos operacionais (OPEX) no próprio reator existente (zero footprint)

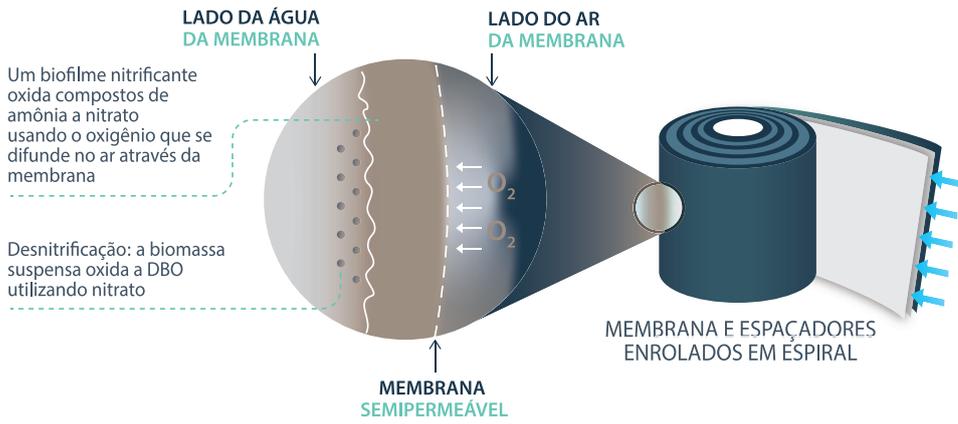
O SUBRE é uma solução de melhoria de desempenho altamente eficaz para plantas de tratamento de efluentes. Ele intensifica o processo biológico de remoção de nutrientes, aumenta a capacidade da planta sem a necessidade de obras civis adicionais e reduz o consumo de energia. O SUBRE usa a tecnologia de Reator de Biofilme de Membrana Aerada (MABR) da Fluence para obter um efluente estável e de alta qualidade.

#### Um Projeto de Modernização Permite:

- Otimizar plantas com capacidade de 2.000 a 100.000 m<sup>3</sup>/dia
- Aproveitar um tanque anóxico existente (se necessário, um defletor de separação será construído)
- Utilizar o sistema de aeração existente
- Eliminar a circulação interna de nitratos
- Instalação rápida e fácil com resultados imediatos



# SUBRE • Solução de MABR Submerso



O MABR de Fluence é uma tecnologia patenteada e validada para o tratamento de efluentes municipais.

O MABR é uma membrana autoventilada, enrolada em espiral que suporta a formação de um biofilme aeróbico em um ambiente anóxico, resultando na nitrificação-desnitrificação simultâneas.

## Características

- Ideal para retrofit de plantas de Lodos Ativado/AxO
- Melhora a qualidade do efluente
- Aumenta a capacidade da planta
- Melhora a remoção de Nitrogênio
- Melhora a remoção do Fósforo biológico
- Tratamento robusto da biomassa aderida
- Dispensa retrolavagem

## Principais Benefícios

- Qualidade de efluente estável que cumpre com regulações mais rígidas
- Redução de OPEX em até 20%
- Reduz o consumo de produtos químicos em até 30%
- Reduz o consumo de energia de aeração em até 30%
- Suporte técnico completo e garantia de membrana
- Sem construção extra (zero footprint)
- Simples de operar

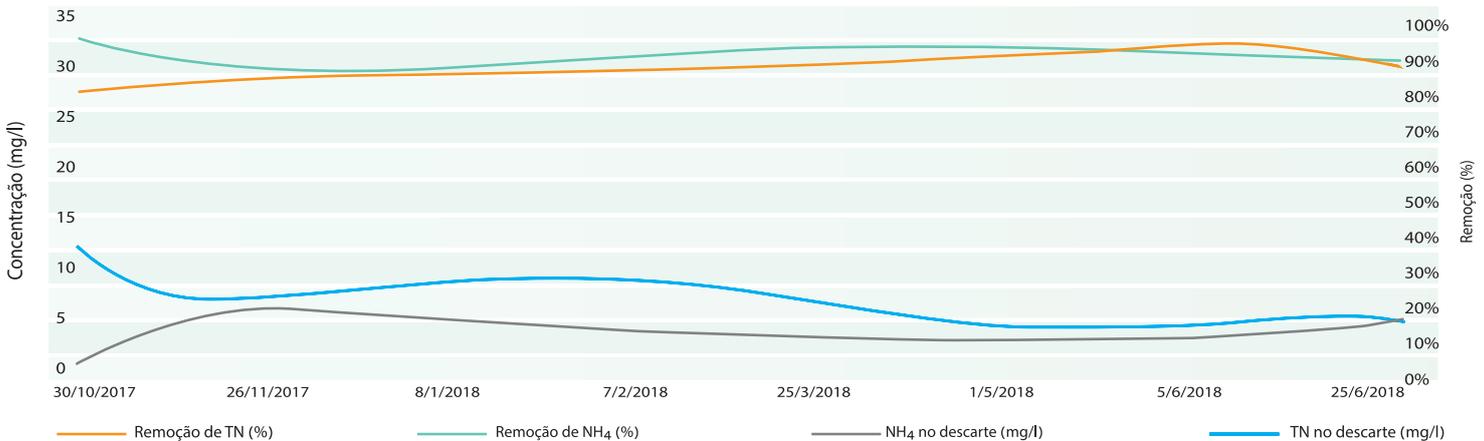


Fig 1- Redução de Amônia e Nitrogênio no MABR ao longo de 8 meses de operação

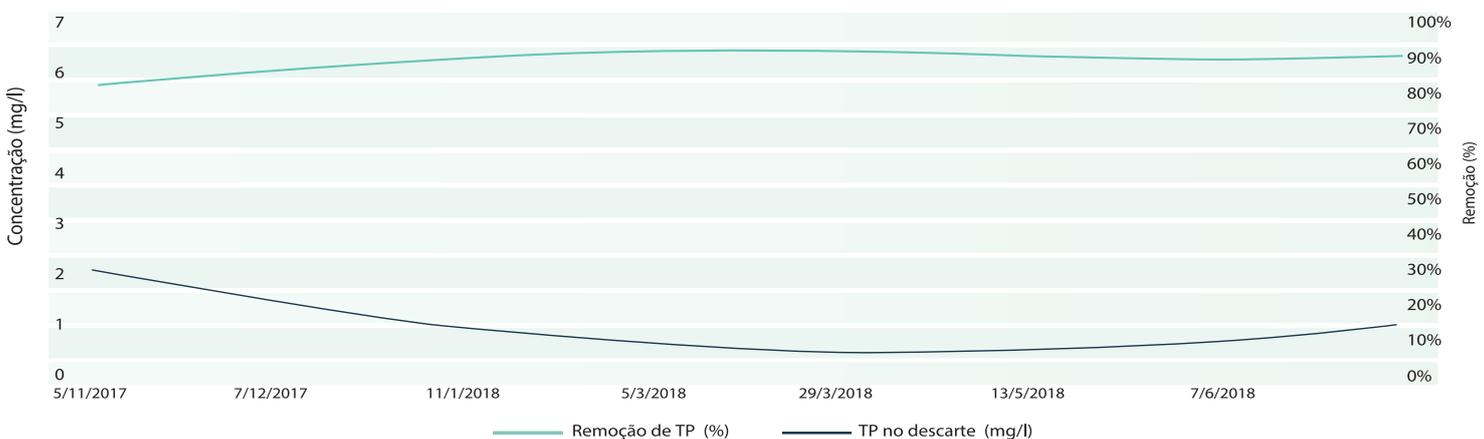


Fig 2- Redução de Fósforo no MABR ao longo de 8 meses de operação