

# Soluções Modulares



Soluções abrangentes de tratamento de água



# Soluções Modulares

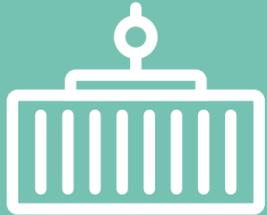


**A Fluence fornece soluções para tratamento de água e efluentes em plantas descentralizadas, modulares e de rápida implementação em containers.** Nossas plantas em contêineres são projetadas para serem móveis, duráveis e protegidas, permitindo que sejam facilmente transportadas para diferentes locais e resistam a diversas condições climáticas.

Entendemos que cada indústria possui necessidades específicas no que diz respeito ao tratamento de água, por isso nossas soluções em estações de tratamento de água containerizadas são projetadas para serem customizadas e adaptadas às necessidades de cada cliente.

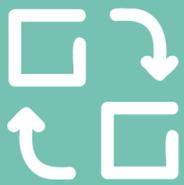
Oferecemos contêineres de diversos tamanhos para garantir que cada solução seja eficiente e adequada à sua indústria e ambiente.

# Principais benefícios



## Instalação mínima e segura:

Instalação rápida no local de aplicação, o que permite que a planta esteja em funcionamento em um curto espaço de tempo.



## Mobilidade:

Fácil transferência e implementação em locais remotos ou temporariamente para realocação.



## Durabilidade:

Estruturas robustas projetadas para suportar condições extremas, garantindo operações seguras e extensas.



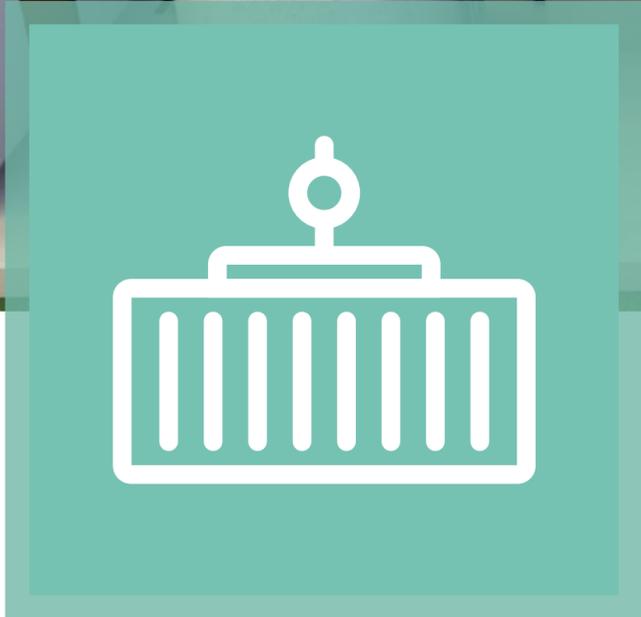
## Flexibilidade:

Altamente adaptável e personalizável para atender às necessidades específicas de cada projeto.



## Custos reduzidos:

Eles exigem menos manutenção e podem funcionar por anos sem reparos dispendiosos.



# Nossas soluções modulares



Soluções abrangentes de tratamento de água

# NIROBOX™



**Soluções containerizadas e de baixo impacto para tratar água de qualquer fonte, em qualquer escala.**

É uma solução modular e altamente eficiente de Osmose Reversa para dessalinização de água salobra, que fornece água potável de alta qualidade, água para processos industriais ou água adequada para irrigação.

Contêineres de 20 e 40 pés



# EcoBox™

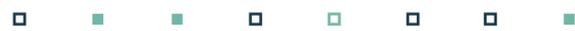


**Sistema de Tratamento para Reuso de Água, instalado em Containers.**

É uma solução containerizada de rápida implementação para reaproveitamento de águas cinzas, efluentes municipais e industriais.

contêineres de 20 e 40 pés

# Aspiral™



**Soluções Inteligentes para Tratamento de Efluentes**

É uma solução inteligente para tratamento de efluentes, montada no interior de contêineres e baseada na utilização da tecnologia Reator de Biofilme Aerado por Membrana (MABR).

Contêineres de 20, 30, 40 pés





# Projetos executados em plantas modulares



Soluções abrangentes de tratamento de água



## MS Patagônia (Cerro Vanguardia)

### Tratamento da água proveniente do desaguamento da mina

País **Argentina** | Ano: **2022**

**Produção:** 240 m<sup>3</sup>/dia de água permeada

**Tecnologias:** tratamento de ultrafiltração como pré-tratamento para um sistema de osmose reversa.



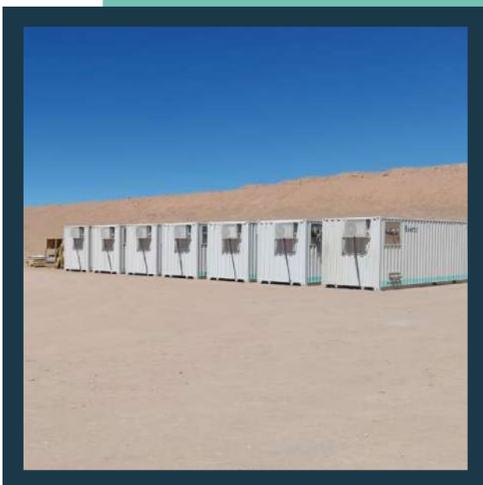
## MSU - Energia (Barker e Villa María)

### Duas Estações de Tratamento de Água de Poços independentes para Produção de Água Desmineralizada

País **Argentina** | Ano: **2017**

**Produção:** 90,8 m<sup>3</sup>/h Planta descascadora (Córdoba) / 90,8 m<sup>3</sup>/h Planta Villa María (Buenos Aires)

**Tecnologia:** Filtração em profundidade, osmose reversa de dupla passagem e eletrodeionização .



## Eramine (Projeto Ratos Centenários)

### Planta contenerizada para tratamento de água de serviço, água desmineralizada, água potável e água descarbonatada.

País **Argentina** | Ano: **2019**

**Produção:**

· Água potável: 2,04 m<sup>3</sup>/h · Água filtrada: 3,5 m<sup>3</sup>/h · Água deionizada: 388 m<sup>3</sup>/h · Água deionizada de alta pureza: 36,6 m<sup>3</sup>/h

**Tecnologias:** Estação de tratamento de água (UF + RO) para produção de água de serviço, estação de tratamento de água (UF + RO dupla passagem) para produção de água desmineralizada, estação de tratamento de água (UF + RO) para produção de água potável, estação de água descarbonizada por troca iônica.



## Siderar - Ternium

### Tratamento de uma mistura de efluente industrial tratado biologicamente e água de poço

País **Argentina** | Ano: **2019**

**Produção:** 240 m<sup>3</sup>/dia de água permeada para reúso

**Tecnologias:** EcoBox composto por ultrafiltração para remoção de material em suspensão e osmose reversa para remoção de sólidos dissolvidos.



## Município de Berazategui

Produção de água potável a partir de água de poço de alta salinidade para injeção na rede da cidade

País **Argentina** | Ano: **2018**

**Produção:** 72 m<sup>3</sup>/h de água potável para injeção na rede pública

**Tecnologia:** Nirobox BW composto por dupla cadeia de filtração de partículas de 20 e 5 µm), sistema de desinfecção UV, sistema de osmose reversa com mistura de água bruta e hipoclorito para controle bacteriológico.



## Allkem - Sales de Jujuy

Tratamento de Água com Alto Teor de Boro

País **Argentina** | Ano: **2021**

**Produção:** 1.392 m<sup>3</sup>/dia de permeado para processos

**Tecnologia:** Pré-tratamento por filtração em profundidade, dosagem de ácido clorídrico, Osmose Reversa (RO) de Dupla Passagem, ajuste de pH no permeado de Segunda Passagem.



## GOLDCORP – Cerro Negro

Produção de água potável para acampamento mineiro

País **Argentina** | Ano **2012**

**Produção:** 264 m<sup>3</sup>/d de água potável

**Tecnologias:** Meio zeólito como pré-tratamento para reduzir a turbidez Osmose reversa para reduzir o teor de sal e atender aos requisitos padrão de qualidade da água potável.



## Mineração Las Bambas

Produção de Água Potável e Água para Engarrafamento

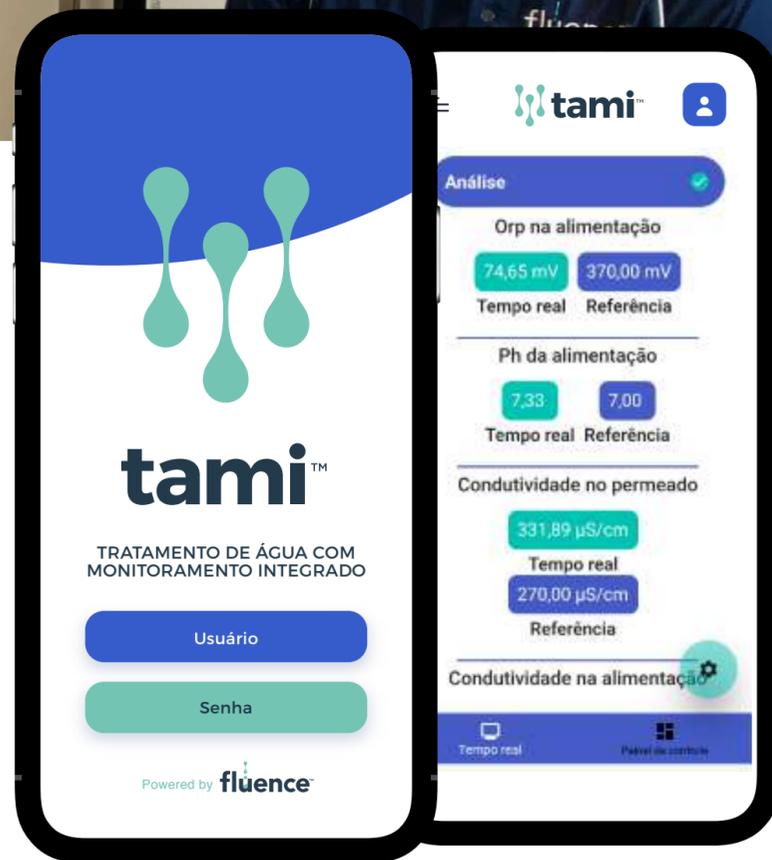
País: **Peru** | Ano: **2020**

**Produção:** 600 m<sup>3</sup>/d de água potável e 30 m<sup>3</sup>/d de água engarrafada

**Tecnologias:** Tratamento por Ultrafiltração, tratamento por Osmose Reversa e tratamento por Ozonização.



# Operação monitorada



Nossas estações modulares de tratamento de água oferecem a possibilidade de acesso a um sistema de Monitoramento Remoto através da nossa plataforma TAMI, uma ferramenta inovadora que permite conectar e monitorar os equipamentos digitalmente, garantindo seu melhor funcionamento e gerenciando manutenções preditivas e preventivas eficientes remotamente.

## A partir de uma simples instalação você pode contar com:



Acesso às informações dos equipamentos em tempo real. Além de ter o histórico remotamente.



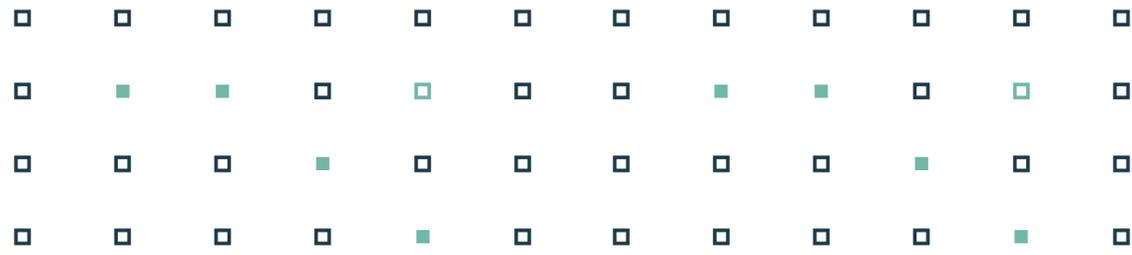
Monitoramento digital dos equipamentos, de forma simples e automatizada, evitando transferências físicas e registros manuais.



Alertas antecipados que facilitam a otimização da manutenção preditiva e preventiva, facilitando o planejamento e monitoramento de ações.



**fluence™**



**Implementando soluções,**  
onde cada gota conta



Fluence Sudamérica

