SOLUÇÕES SUSTENTÁVEIS

Soluções Globais de Tratamento de Água, Efluentes e Reúso

Com mais de 7.000 referências de clientes em 70 países a Fluence tem décadas de experiência oferecendo soluções bem sucedidas para reúso de água e efluentes municipais, industriais e comerciais em todo o mundo.

fluence

Mercados

- Alimentos e Bebidas
- Comercial
- Energia
- Farmacêutico
- Mineração
- Municipal
- Petróleo e Gás
- Papel e Celulose
- Tratamento de Água Industrial

Serviços e Manutenção

Financiamento de Projetos

- Financiamento Comercial
- Financiamento de Projetos BOO e BOOT
- Aluguel e BOO para Projetos Menores
- Água Como Serviço

Operações Inteligentes

Serviços de Suporte Pós-venda

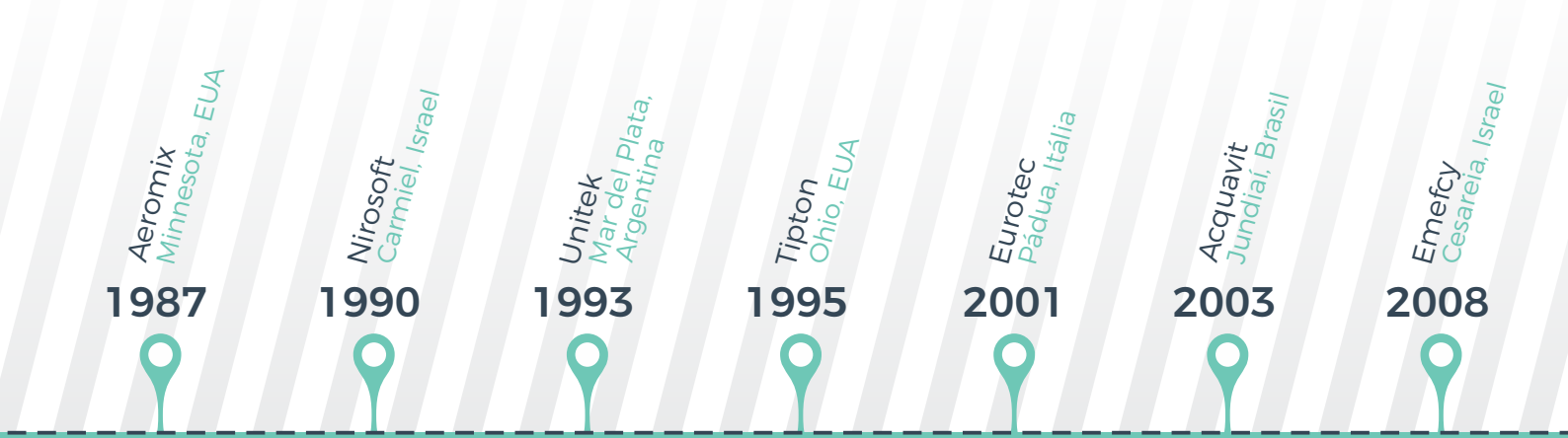
- Serviços de Campo
- Peças de Reposição
- Consumíveis

Tecnologias

- Abrandadores
- Aspiral™ MABR
- Carvão Ativado
- Desnistrificadores
- EcoBox™
- Eletrodeionização
- Equipamentos de Aeração
- Filtros Multimídia
- Flotação de Ar Dissolvido
- Troca Iônica
- Leito Misto
- Microfiltração
- Nanofiltração
- NIROBOX™
- Osmose Reversa
- Plantas Compactas
- Reatores Biológicos com Membrana (MBR)
- Reatores Biológicos de Leito Móvel (MBBR)
- SUBRE MABR
- Ultrafiltração
- Ultravioleta

Trajetória de Empresas que Hoje Formam a Fluence

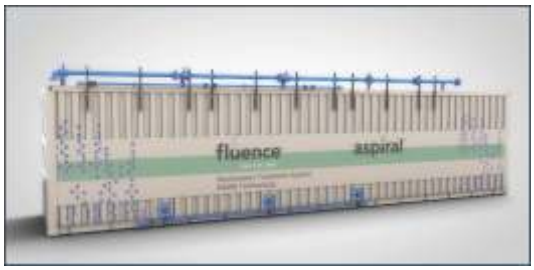
A Fluence é o resultado de anos de trabalho destas excelentes empresas do ramo da água espalhadas pelo mundo que uniram seus conhecimentos e experiência para se tornar a líder em soluções descentralizadas, compactas e inteligentes para tratamento de água, efluentes e reúso do middle market.



Soluções de Produtos Inteligentes

Aspiral™

Solução inteligente para o tratamento de efluentes sanitários com um consumo de energia muito baixo. Esta planta é montada dentro de contêineres e baseada no uso da tecnologia Reator de Biofilme de Membrana Aerada (MABR).



EcoBox™

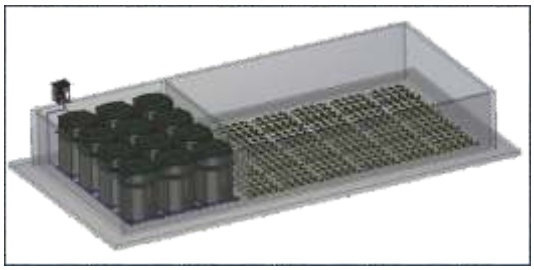
Solução modular de rápida implantação para o reúso de águas cinzas, efluentes industriais e municipais.

NIROBOX™

Soluções em contêineres, de baixo impacto ambiental para tratar água de qualquer fonte, em qualquer escala.
Versões: Água do Mar, Água Salobra e Água Doce.

SUBRE

Solução para tratamento de efluentes municipais composta por módulos MABR adequados para instalação em reatores de lodos ativados novos ou existentes para aumentar a capacidade de remoção de nutrientes. São projetados para operar em plantas com capacidades de 2.000 a 100.000 m^3/d.



2011 — RWL Water, Nova York, EUA

2012 — RWL Water, Bogotá, Colômbia

2013 — RWL Water, Cidade do México, México; Maiveo, Ancenis, Franca

2014 — RWL Water, Dubai, EAU

2015 — Emefcy, Victoria, Austrália

2016 — Emefcy, Jiangsu, China

2017 — Emefcy, Xangai, China; Emefcy, Pequim, China; Emefcy, Xangai, China; Fluence, Nova York, EUA

Alguns Projetos na América do Sul

Minera Aguilar

Reúso de Efluentes de Mineração
País: Argentina
Ano: 2008
Produção: 100 m^3/h de água ultrafiltrada (capacidade para uma linha de osmose reversa adicional) e 60 m^3/h de água desmineralizada.
Tecnologias: ultrafiltração como pré-tratamento para diminuir o SDI. Osmose reversa para eliminação de contaminantes dissolvidos.

Gás Atacama

Dessalinização de Água do Mar
País: Chile
Ano: 2009
Produção: 300 m^3/h de água ultrafiltrada e 108 m^3/h de água ultrapura
Tecnologias: ultrafiltração para diminuir o SDI como pré-tratamento. Passo duplo de osmose reversa para dessalinização e desmineralização. Eletrodeionização contínua para polimento (água ultrapura). Recuperação de energia por trocadores de pressão ERI para otimização do custo operacional.

Projeto Uchuchaccua

Tratamento de Efluentes Domésticos (Classe III)
País: Peru
Ano: 2010
Produção: 605 m^3/d de efluente doméstico
Tecnologias: planta compacta de concreto, utilizando tecnologia de lodo ativado e aeração prolongada.

Maple

Água Desmineralizada Para Caldeiras de Alta Pressão
País: Peru
Ano: 2011
Produção: 200 m^3/h para make up de torres de resfriamento, 20 m^3/h água desmineralizada para caldeira de alta pressão, 30 m^3/h agua desmineralizada para processo
Tecnologias: sedimentação para a diminuição de sólidos em suspensão e carga orgânica. Filtro de profundidade (AG-Plus) para eliminação de sólidos remanescentes em suspensão. Osmose reversa para desmineralização de água. Eletrodeionização para polimento final de água e eliminação da taxa de sólidos dissolvidos.

Pacific Rubiales Energy Corp. (PRE) - Campo Rubiales

Tratamento de Água Produzida e Reúso
País: Colômbia
Ano: 2014
Produção: 80.000 m^3/d
Tecnologias: ajuste de pH, filtro grosso, duas etapas de filtração e três etapas de osmose reversa

Pacific Rubiales

Coca-Cola FEMSA – Planta Alcorta

Puerto Deseado

Alguns Projetos na América do Sul

Coca-Cola FEMSA – Planta Alcorta

Reúso de Efluentes
País: Argentina
Ano: 2014
Produção: 1.000 m^3/dia (41 m^3/h) de efluente industrial
Tecnologias: retrofitting de reator SBR para MBR. Membranas de ultrafiltração externas pressurizadas tipo Airlift.

Caleta Olívia

Dessalinização de Água de Mar
País: Argentina
Ano: 2015
Produção: 12.000 m^3/d
Tecnologias: sistema de ultrafiltração para eliminação de sólidos suspensos. Sistema de radiação UV para garantir a qualidade bacteriológica da água bruta. Sistema de osmose reversa com recuperador de energia, mais etapa de cloração final.

Puerto Deseado

Dessalinização de Água do Mar
País: Argentina
Ano: 2015
Produção: 125 m^3/h
Tecnologias: sistema de ultrafiltração para eliminação de sólidos suspensos. Sistema de radiação UV para garantir a qualidade bacteriológica da água bruta. Sistema de osmose reversa com recuperador de energia e posterior remineralização antes de sua entrada na rede.

Dow PBB Polisur

Tratamento de Água Para Sistemas de Resfriamento
País: Argentina
Ano: 2016
Produção: 650 m^3/h - 750 m^3/h de água tratada
Tecnologias: sistemas de filtro de malhas auto-limpantes para remoção de sólidos até 130 µm e sistema de ultrafiltração (Dow IP-77-18).

Grupo Eurofish

Conversão de Resíduos em Energia
País: Equador
Ano: 2016
Produção: Eurofish processa 170 toneladas de atum por dia, gerando aproximadamente 1.300 m^3/d de efluentes que são tratados para produzir gás metano
Tecnologias: separação grossa e fina, neutralização com cal. Tanque de equalização, sistema de flotação por ar dissolvido (DAF). Tratamento aeróbico de água na saída do DAF por nitrificação - desnitrificação de duplo estágio. Clarificação final e digestão anaeróbica com desidratação de lodos por centrifugação.

Alguns Projetos da América do Sul

Empresa Líder de Alimentos

Tratamento de Efluentes Industriais através de Tecnologia MBR
País: Argentina
Ano: 2017
Capacidade de tratamento: 55 m^3/h de efluente industrial, ampliável a mais 50%
Tecnologias: poço de captação, tanque de equalização com sistema de agitação/aeração, filtros de malhas auto-limpantes, reator biológico em configuração MBR com membranas submersíveis e sistema de desidratação de lodos. Projeto executado na modalidade EPC.

Potabilizadora de Água Doce do Chongón

Potabilização de Águas Superficiais
País: Equador
Ano: 2017
Produção: 720 m^3/h
Tecnologias: planta completa de potabilização de águas superficiais na modalidade EPC incluindo tecnologias de ultrafiltração e ozonização. A planta foi projetada com a premissa de atender aos padrões mais altos de qualidade de água potável e uma alta robustez de processo. A provisão foi complementada com uma planta de reúso de efluentes e desidratação de lodos, maximizando a recuperação global do estabelecimento. Este fornecimento corresponde à fase 1 de 3 do projeto, ficando pendente a ampliação da unidade de tratamento até uma capacidade máxima de 2.160 m^3/h.

Solar Coca-Cola

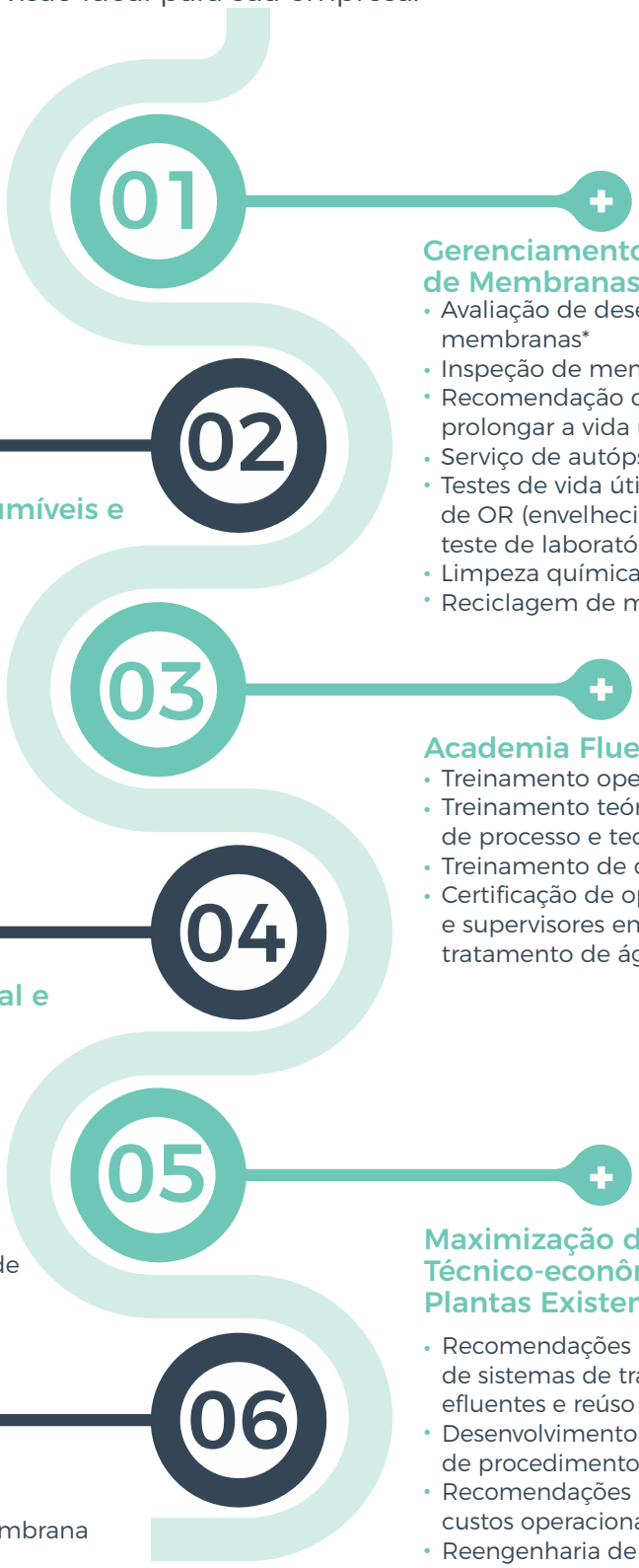
Tratamento de Águas
País: Brasil
Ano: 2017
Produção: 85 m^3/h de água para bebidas
Tecnologias: ultrafiltração para diminuir o SDI como pré-tratamento. Osmose reversa para redução de sólidos dissolvidos e de alcalinidade. Desinfecção por luz ultravioleta para produção de água para bebidas.

Sanofi

Reúso de Efluentes
País: Brasil
Ano: 2018
Produção: 8 m^3/h de água de reúso
Tecnologias: tratamento por flotação por ar dissolvido (DAF) para a remoção de óleos e graxas; reator biológico MBBR para redução de matéria orgânica. Ultrafiltração como pré-tratamento para do sistema de osmose reversa para remoção completa de sólidos suspensos. Polimento por osmose reversa para remoção de contaminantes dissolvidos.

Fluence ASSIST

O Fluence Assist é uma ferramenta de gerenciamento integral aplicada aos processos de tratamento de água e efluentes desenvolvida pela Fluence com o objetivo de facilitar e otimizar a operação das plantas de nossos clientes. Por meio do Fluence Assist, fornecemos um serviço global em diferentes modalidades que podem ser combinadas de acordo com as necessidades de cada cliente.
Podemos desenvolver juntos a provisão ideal para sua empresa.



01

Gerenciamento Integral de Membranas

- Avaliação de desempenho de membranas*
- Inspeção de membrana*
- Recomendação de medidas para prolongar a vida útil das membranas*
- Serviço de autópsia de membrana
- Testes de vida útil da membrana de OR (envelhecimento simulado em teste de laboratório 8h)
- Limpeza química de membranas
- Reciclagem de membranas de OR

02

Gerenciamento Integral de Consumíveis e Peças de Reposição

- Fornecimento de membranas*
- Fornecimento de produtos químicos para sistemas de membranas
- Fornecimento de peças de reposição e componentes críticos
- Estoque de componentes críticos

03

Academia Fluence

- Treinamento operacional
- Treinamento teórico: conceitos de processo e tecnologias
- Treinamento de campo
- Certificação de operador e supervisores em tecnologia de tratamento de água, efluentes e reúso

04

Serviço de Monitoramento Integral e Controle de Processos

- Monitoramento e operação remota
- Serviço técnico (24/7)
- Rastreamento de dados operacionais de plantas de tratamento de água, efluentes e reúso
- Relatório de visita e recomendações operacionais
- Relatório de desempenho de sistemas de tratamento de água e efluentes
- Garantia de processo

05

Maximização da Eficiência Técnico-econômica de Plantas Existentes

- Recomendações para otimização de sistemas de tratamento de água, efluentes e reúso
- Desenvolvimento conjunto com usuários de procedimentos e rotinas operacionais
- Recomendações para a redução de custos operacionais
- Reengenharia de plantas de tratamento de água e efluentes (retrofitting)

06

Fluence Chemical Science

- Formulação de anti-incrustantes de membrana personalizados
- Formulação de produtos de limpeza de membranas personalizados

***Aplicável a membranas de Osmose Reversa, Nanofiltração, Ultrafiltração e Microfiltração**

Presença Global

Sede
Nova York, EUA

Plantas de Produção
Mar del Plata, Argentina
Jundiaí, Brasil
Xangai, China
Cesareia, Israel
Pádua, Itália
Dubai, EAU
Minnesota, EUA

Escritórios Regionais
Victoria, Austrália
Beijing, China
Carmiel, Israel

Sobre a Fluence

A Fluence é líder nos mercados de tratamento descentralizado de água, efluentes e reúso, estabelecendo um marco na indústria com suas Soluções de Produtos Inteligentes, incluindo o Aspiral™, EcoBox™, NIROBOX™ e SUBRE. A Fluence oferece um conjunto integrado de serviços em todo o ciclo da água, desde a avaliação inicial, passando pelo projeto, fornecimento dos sistemas e sua posterior entrega até o suporte técnico permanente e otimização dos ativos relacionados à água, assim como soluções de BOOT e outras de financiamento. Com bases de operação na América do Norte, América do Sul, Oriente Médio, Europa e China, a Fluence tem experiencia em mais de 70 países enquanto estimula empresas e comunidades em todas as regiões para aproveitar ao máximo seus recursos hídricos.

contato@fluencecorp.com • fluencecorp.com
© 2019_Soluções_Sustentáveis_Portugues_0723