




**MCLVale**

**Tratamento de Efluentes**



Fundada em junho de 2009 com o objetivo de fornecer soluções para o tratamento de efluentes industriais.

A experiência adquirida ao longo de sua trajetória faz da MCLvale, sinônimo de sucesso e eficiência no ramo em que atua. Seus fundadores e colaboradores contam com anos de experiência em projeto e fabricação de equipamentos para tratamento de efluentes, com capacidade para identificar a configuração ideal nas diversas áreas de atuação da indústria.

Com projetos compactos, inovadores e em constante aperfeiçoamento, a MCLvale oferece ao mercado diferenciais que possibilitam maior economia e produtividade aos seus clientes.

No decorrer da sua história, a marca vem sendo reconhecida pelo respeito e comprometimento com o cliente, visando sempre o crescimento consciente e sustentável.

## **MCLvale - TRATAMENTO DE EFLUENTES**



 **MISSÃO**

 **VISÃO**

 **VALORES**

**Fornecer produtos de qualidade, garantindo eficiência e soluções aos clientes, gerando valor aos acionistas e à sociedade de forma consciente e sustentável.**

**Ser referência no mercado de equipamentos para tratamento de efluentes.**

- **Respeito pela vida**
- **Compromisso com o cliente**
- **Credibilidade no mercado**
- **Pessoas dedicadas e satisfeitas**
- **Honestidade e ética**
- **Conscientização social e ambiental**

# ÁREAS DE ATUAÇÃO

- ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES INDUSTRIAIS
- ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DOMÉSTICO
- ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA



# ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES INDUSTRIAIS

A estação de tratamento de efluentes industriais é utilizada em diferentes setores da indústria, visando o tratamento adequado dos resíduos líquidos, permitindo que, no pós-tratamento, o efluente possa ser lançado em corpos receptores ou reaproveitado sem riscos à saúde e ao meio ambiente.

Dentre os inúmeros processos que podem fazer parte de uma estação de tratamento de esgoto doméstico, pode-se citar:

- Tratamento preliminar: gradeamento/peneiramento/remoção de areia/remoção de óleos e graxas;
- Tratamento primário: decantação/sedimentação/flotação;
- Tratamento secundário: Processos biológicos;
- Tratamento de lodo;
- Tratamento terciário: desinfecção;



## **Peneira Rotativa 500m<sup>3</sup>/h – Fábrica de produtos de carne – BRF Brasil Foods – Mineiros (GO)**



*Peneira Rotativa*



*Peneira Rotativa*

## Sistema de desidratação de lodo 15m<sup>3</sup>/h – Fábrica de produtos de carne – BRF Brasil Foods – Mineiros (GO)



*Sistema Integrado Megapress 3000/2*



*Sistema Integrado Megapress 3000/2*



# ETE 150m<sup>3</sup>/h – Frigorífico Abatedouro de Suínos – Master Agroindustrial – Videira (SC)



ETE Master Agroindustrial – Videira (SC)



Sistema Integrado Megapress e Flotador DAF 3000





# **ETE 150m<sup>3</sup>/h – Frigorífico Abatedouro de Aves**

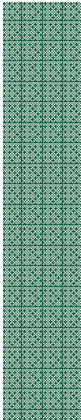
*– Dalia Alimentos – Encantado (RS)*



*ETE Dalia Alimentos – Encantado (RS)*

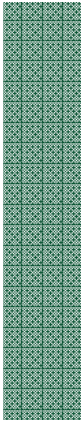


*Lagoa de equalização*



# ETE 150m<sup>3</sup>/h – Frigorífico Abatedouro de Aves

– Dalia Alimentos – Encantado (RS)



*Sistema Integrado Megafлот*

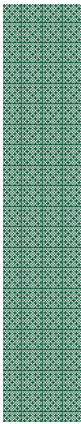


*Sistema de aeração*

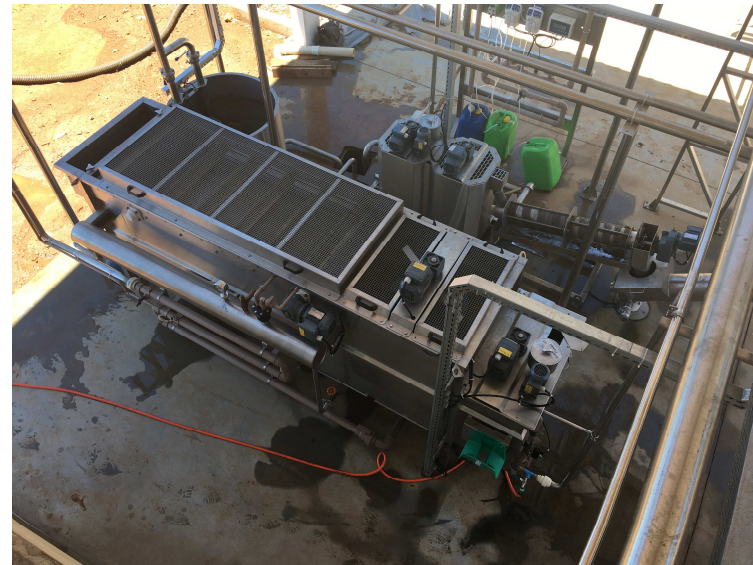


# ETE 150m<sup>3</sup>/ dia – Indústria Cervejeira

– Cervejaria Bierbaum – Treze Tílias (SC)



*ETE completa*



*Sistema Integrado  
Megaflot e Megapress*

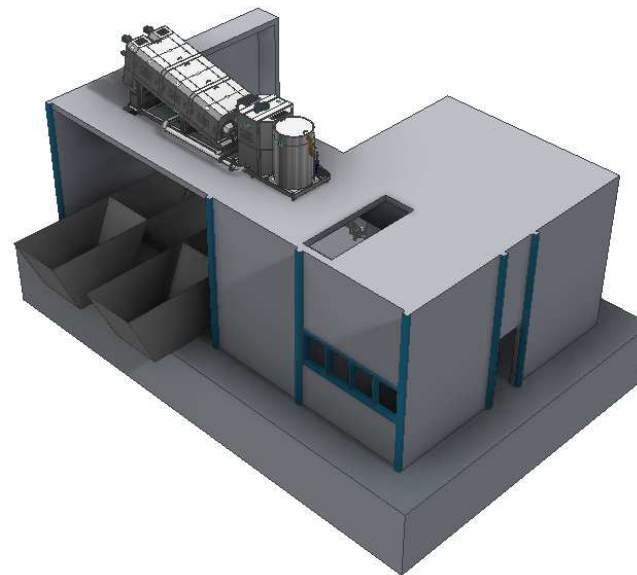
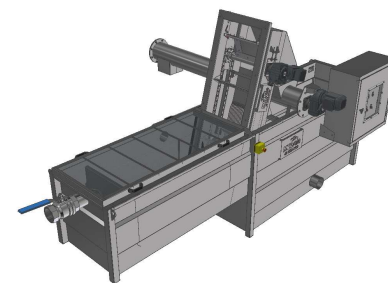


# ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DOMÉSTICO

Na estação de tratamento de esgoto, os efluentes domésticos, comerciais e industriais passam por diversos processos que reduzem a alta concentração de compostos orgânicos e outros nutrientes e elementos que os tornam prejudiciais ao meio ambiente. Confira, a seguir, as principais etapas do processo de tratamento de esgoto.

Dentre os inúmeros processos que podem fazer parte de uma estação de tratamento de esgoto doméstico, pode-se citar:

- Tratamento preliminar: gradeamento/peneiramento/remoção de areia/remoção de óleos e graxas;
- Tratamento primário: decantação/sedimentação/flotação;
- Tratamento secundário: Processos biológicos;
- Tratamento de lodo;
- Tratamento terciário: desinfecção;



## Concessionária de Tratamento de água e esgoto – SAMAE Jaraguá do Sul (SC)



Sistema Integrado Megapress 15m<sup>3</sup>/h  
– Estação Águas Verdes



Skid tratamento preliminar 58m<sup>3</sup>/h  
– Estação Águas Verdes



## Gradeamento mecanizado – Concessionária de Tratamento de água e esgoto – SAMAE Jaraguá do Sul (SC)



*Gradeamento mecanizado para esgoto domestico  
- Estação Nereu Ramos*



*Gradeamento mecanizado para esgoto domestico  
- Estação Figueira*



# ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA

As ETA's da MCLvale são compactas e modulares, que reúnem em uma só construção todas as etapas necessárias ao tratamento de águas superficiais, garantindo a qualidade da água dentro dos padrões vigentes.

Dentre os processos que podem fazer parte de uma estação de tratamento de água, pode-se citar:

- Captação e adução
- Correção de pH
- Coagulação
- Mistura rápida / mistura lenta (floculação)
- Clarificação (decantação ou flotação)
- Filtração
- Desinfecção
- Reservação
- Distribuição
- Tratamento de lodo



## **ETA 100m<sup>3</sup>/h – Frigorífico Abatedouro de Suínos** – *Master Agroindustrial – Videira (SC)*



*ETA em fase de montagem*



*ETA em fase de transporte*







# PRODUTOS



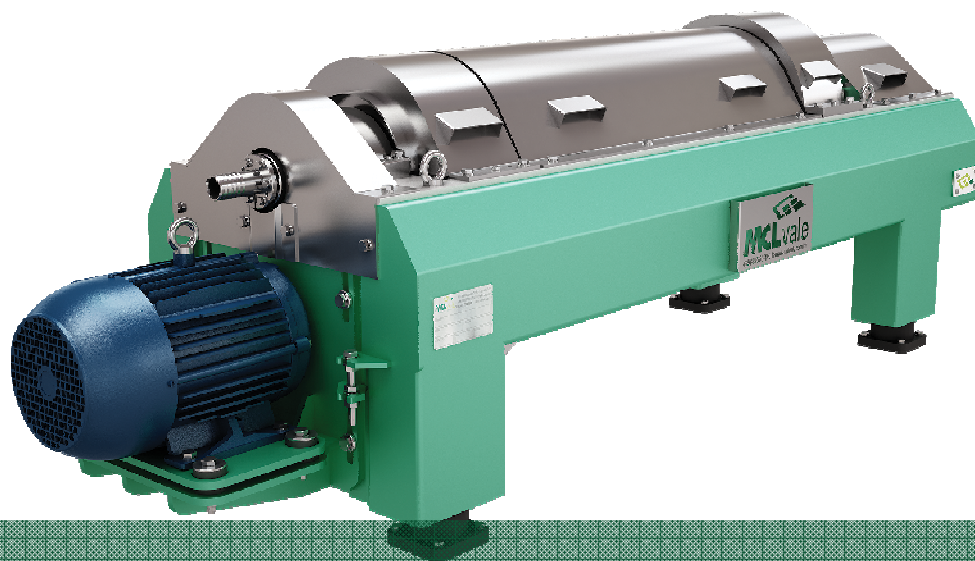
## MEGAFLOT

O Sistema Integrado MEGAFLOT trata-se de um novo conceito no mercado de flotação. Sua composição reúne todos os equipamentos necessários ao processo de forma compacta e de fácil instalação. Em uma mesma construção encontram-se a unidade automática de preparo de polímero, o floculador mecânico e o flotador, além dos demais periféricos necessários ao processo, como bombas dosadoras e quadro de comando fornecidos interligados ao equipamento.



## MEGAPRESS

O Sistema Integrado MEGAPRESS consiste em um processo de desaguamento de lodo, especialmente desenvolvido para lodos de baixa densidade, como por exemplo, o biológico e de laticínios. Composto pela unidade de preparo de polímero, floculador mecânico e prensa desaguadora, esse sistema é fornecido totalmente interligado e possibilita uma redução de até 85% no volume do lodo flotado.



## DECANTERS

A linha de Decanters MCLvale é a mais eficiente do mercado, proporcionando alto desempenho em diversos setores da indústria. Através de aplicação de novas tecnologias, possibilita uma ótima relação custo/benefício ao cliente, com valor agregado. A utilização do redutor tipo cicloidal, projetado e fabricado pela MCLvale, transmite maior confiabilidade e performance ao equipamento.



ETA

Com o intuito de possibilitar aos seus clientes a reutilização da água oriunda de seus processos industriais, a MCLvale desenvolveu a linha de ETA's Abertas Série ACQUA. Sistemas compactos, por gravidade, que reúnem em uma só construção todas as etapas necessárias ao tratamento de águas superficiais, garantindo a qualidade da água dentro dos padrões vigentes.



A peneira rotativa tem como responsabilidade retirar da água todo e qualquer tipo de elementos sólidos, o que é de fundamental importância para a realização do pré tratamento de estações de efluentes.

Composta por tela filtrante do tipo trapezoidal, a peneira rotativa impede que alta eficácia a transferência dos resíduos sólidos, conferindo assim uma melhor qualidade dos processos. Basicamente, o equipamento é constituído de peças e elementos, como:

- Temporizador;
- Tampa de segurança;
- Cesto;
- Escovas.

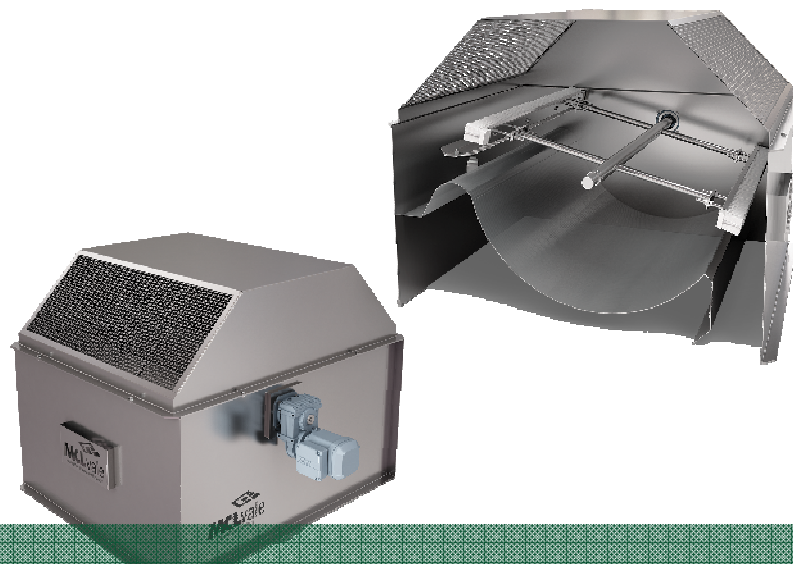
## PENEIRA ROTATIVA



## PENEIRA ESTÁTICA

Empregada para remover sólidos suspensos sem o consumo de energia elétrica, a Peneira Estática MCLvale foi projetada visando a facilidade e rapidez na limpeza de seu elemento filtrante. Com um só movimento de rotação, o operador tem acesso a parte interior do equipamento, permitindo sua total higienização.

*\*Modelos e capacidades sob consulta.*



Usada para remoção dos sólidos suspensos nos efluentes brutos, a peneira autolimpante contém escovas rotativas que retiram os sólidos e limpam a tela filtrante, conservando o sistema higienizado, sem que haja necessidade de intervenção do operador da máquina.

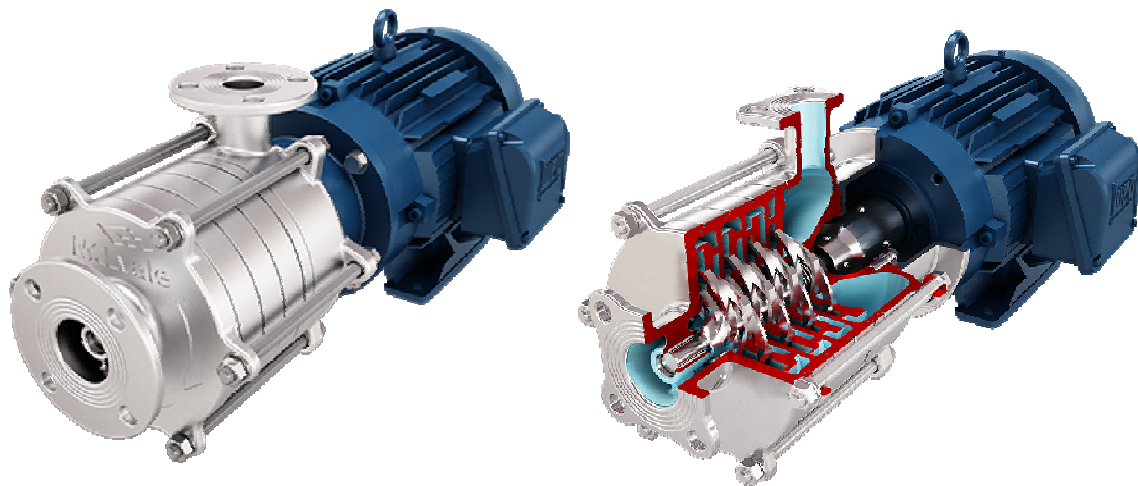
A peneira autolimpante é um equipamento utilizado na retenção e separação dos sólidos em suspensão presentes no efluente bruto, sendo frequentemente empregada como unidade primária em plantas de tratamento de efluentes. Sua estrutura é resistente e robusta, projetada para uma longa durabilidade e baixa manutenção.

No que diz respeito à peneira autolimpante é importante considerar que é uma ferramenta eficiente, com simples manuseio, silenciosa e com poucas partes móveis. A remoção dos sólidos capturados pelo elemento filtrante é feita pelas escovas que também são incumbidas por desobstruir as ranhuras e orifícios da tela, frequentemente ocasionado por óleos, graxas e micropartículas. Após a limpeza da tela, a escova entra em contato com um pente limpante responsável pela remoção dos sólidos retidos entre as cerdas, e os deposita em um recipiente agregado.

Em relação à peneira autolimpante, a MCLvale é uma empresa referência, oferecendo soluções completas e inovadoras para tratamento de efluentes. Há mais de 10 anos no segmento, a MCLvale atua com compromisso e confiabilidade em seus projetos, oferecendo segurança e eficiência operacional.

## PENEIRA AUTOLIMPANTE





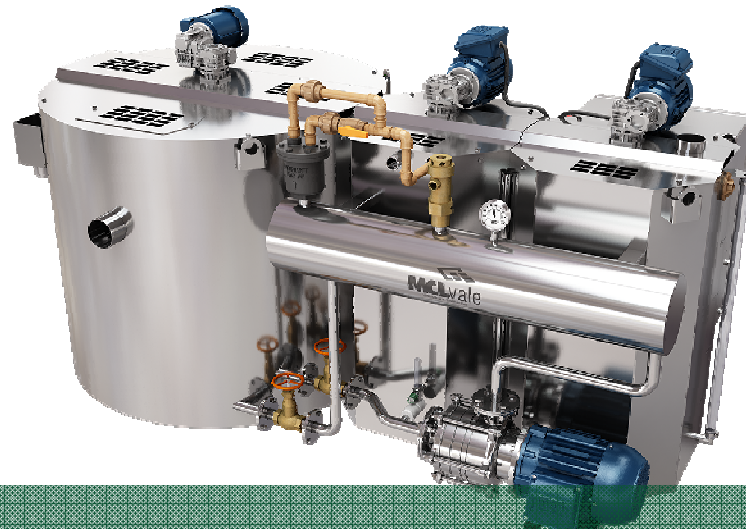
As bombas de microbolhas MCLvale são equipamentos que aliam alta eficiência e baixo custo de aquisição/manutenção. Ao contrário dos modelos existentes no mercado que apresentam elevada robustez e potência instalada, nosso projeto foi minuciosamente pensado visando uma construção mais esbelta, reduzindo custos de fabricação e, conseqüentemente, preço de venda. Possui peças microfundidas em inox 304, que garante maior precisão de montagem e rendimento operacional.

## BOMBAS DE MICROBOLHAS



O Megabio é um sistema de lodo ativado compacto que integra na mesma construção o reator biológico aeróbio e o decantador secundário. Nesse processo, bactérias aeróbias (que necessitam de oxigênio) depuram a carga orgânica presente no efluente, promovendo a remoção simultânea de nitrogênio (N) e fósforo (P). Os produtos resultantes dessa reação de consumo de oxigênio são gás carbônico (CO<sub>2</sub>) e a água (H<sub>2</sub>O).

## MEGABIO - SISTEMA DE MBBR



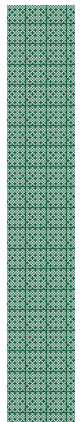
O Sistema de Flotação MCL foi projetado visando a facilidade, rapidez, baixa utilização de mão de obra e segurança na hora da instalação. Nossos FLOTADORES são projetados conforme Normas NR12 e NR10 e contam com uma estrutura totalmente em inox que reúne todos os equipamentos necessários ao processo de forma ainda mais compacta e de fácil operação. Em uma mesma construção encontram-se a unidade de preparo de polímero, o floculador mecânico e o flotador, além dos demais periféricos necessários ao processo, como bombas dosadoras e bomba de microbolhas. Indicado para operar em baixas vazões, a relação custo-benefício oferecida pelo Flotador MCLvale é a mais apropriada, pois trata-se da opção mais eficiente e compacta do mercado.

## SISTEMAS DE FLOTAÇÃO

# Conheça alguns de nossos clientes



# CONTATO

✉ [mclvale@mclvale.com.br](mailto:mclvale@mclvale.com.br)

☎ 49 3555-3100

☎ 49 3555-1279

📍 Rua Luiz Dorini, 545 - Centro  
Capinzal - SC - CEP: 89665-000

🌐 [www.mclvale.com.br](http://www.mclvale.com.br)

📷 @mclvale\_

📘 /mclvale

