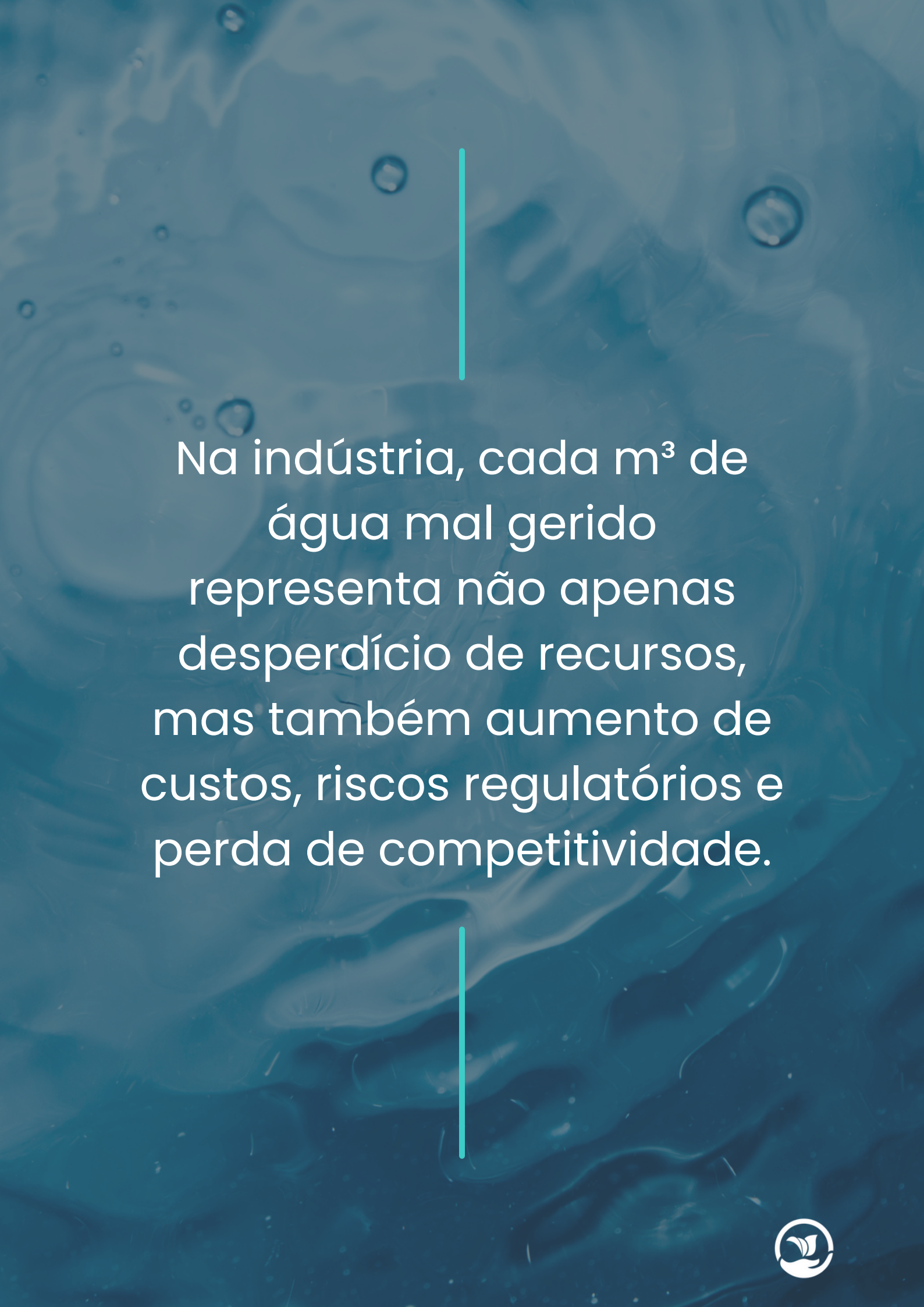


Gestão Inteligente: Caminhos para a **Eficiência Hídrica** Industrial

Do diagnóstico ao resultado: como transformar a gestão da água em economia real e vantagem competitiva para a sua indústria.

Saiba mais 



Na indústria, cada m³ de
água mal gerido
representa não apenas
desperdício de recursos,
mas também aumento de
custos, riscos regulatórios e
perda de competitividade.



Água: o Recurso que Pode Ser o Maior **Custo** da Sua Indústria

Segundo a ANA (Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico) **a indústria é um dos maiores consumidores de água** no Brasil e no mundo, **utilizando o recurso em processos produtivos, resfriamento, limpeza e geração de energia**. No entanto, grande parte desse uso ainda acontece de forma ineficiente, resultando em altos volumes de desperdício.

Esse cenário gera impactos significativos: **aumento contínuo dos custos operacionais, maior exposição a riscos regulatórios e ambientais, além da dependência de um recurso cada vez mais escasso e estratégico**. Em regiões com crises hídricas recorrentes, a falta de uma gestão eficiente pode até comprometer a continuidade das operações.

Além disso, clientes, **investidores e a sociedade estão cada vez mais atentos às práticas de sustentabilidade**, pressionando empresas a adotar modelos de produção mais responsáveis. Nesse contexto, a má gestão da água não é apenas um problema ambiental, mas também um risco direto à competitividade e à imagem das indústrias.





CONSUMO DE ÁGUA NA INDÚSTRIA BRASILEIRA

9,4% do volume total de água retirada no país
=
6,03 Trilhões de Litros

Fonte: GOV (Publicado em 02/02/2024).

ADOÇÃO DE PRÁTICAS AMBIENTAIS PELAS INDÚSTRIAS

Áreas com maior investimento:
Entre os temas ambientais, **57,1%** das indústrias concentraram seus investimentos em recursos hídricos, superando outras áreas como emissões atmosféricas (**46,3%**) e uso do solo (**23,9%**).

Fonte: IBGE (Publicado em 18/09/2024).



MERCADO DE TECNOLOGIAS DE TRATAMENTO DE ÁGUA:

O mercado global de tecnologias de tratamento de água e águas residuais foi estimado em **US\$ 61,46 bilhões em 2024**, com previsão de crescimento para **US\$ 85,28 bilhões até 2029**

Fonte: Mordor (publicado em jan/2024).



Eficiência Hídrica na Indústria: **Reduzindo Custos e Impactos**

A eficiência hídrica deixou de ser apenas uma pauta ambiental e se tornou uma **estratégia de negócio**. Para as indústrias, cada metro cúbico de água utilizado de forma **inteligente** representa não apenas **economia direta**, mas também **maior resiliência frente às pressões do mercado e da legislação**.

Implementar práticas de gestão eficiente da água possibilita:



Redução de custos operacionais – Menor consumo de água e energia associada ao seu bombeamento, aquecimento ou tratamento, gerando economia imediata.



Valorização de efluentes como recurso – Com o uso de tecnologias de reúso e tratamento, os efluentes podem ser reincorporados ao processo, reduzindo a necessidade de captação externa de água.



Menor exposição a riscos regulatórios – Com a legislação ambiental se tornando cada vez mais rigorosa, uma gestão hídrica eficiente ajuda a reduzir os riscos de multas, embargos e passivos ambientais.




Reforço da imagem sustentável – Clientes, investidores e sociedade reconhecem e valorizam empresas que utilizam os recursos de forma responsável.

Em um cenário de escassez crescente de água e aumento constante das tarifas, **a eficiência hídrica deixa de ser uma simples escolha sustentável, tornando-se uma necessidade para garantir a continuidade das operações industriais e fortalecer a posição da empresa no mercado.**



Como **reduzir custos operacionais** e, ao mesmo tempo, **diminuir os riscos regulatórios** da sua indústria?



O que é um **Diagnóstico Hídrico** e por que ele é essencial para a indústria?

Um diagnóstico hídrico é a **etapa inicial e estratégica para uma gestão eficiente da água em uma indústria**. Trata-se de um **levantamento detalhado** de como, onde e em que **quantidade a água é utilizada**, identificando **pontos de desperdício**, **oportunidades de reaproveitamento** e **riscos de não conformidade regulatória**.

Assim como em um check-up médico, o diagnóstico hídrico fornece um **“raio-X” completo do consumo e das perdas ao longo dos processos produtivos, sistemas de resfriamento, limpeza, utilidades e descarte de efluentes**. Com essas informações, a empresa ganha clareza para:

- **Quantificar custos invisíveis** relacionados ao uso da água e energia associada;
- **Identificar gargalos e desperdícios** que podem ser eliminados;
- **Planejar soluções de reúso e eficiência** sob medida;
- **Assegurar conformidade com a legislação** e antecipar riscos regulatórios;
- **Definir metas e indicadores** para monitorar resultados e comprovar avanços.

Sem esse mapeamento inicial, qualquer investimento em tecnologias ou processos pode ser ineficiente ou mal direcionado. O diagnóstico hídrico, portanto, **é o ponto de partida para reduzir custos, garantir conformidade legal e construir uma estratégia de sustentabilidade sólida**.



A **PACHA Ambiental** pode realizar na sua indústria:



Diagnóstico de Eficiência Hídrica

Estudo aprofundado e estratégico que mapeia e avalia o uso da água na indústria de forma integrada, além da geração de efluentes e perdas. O foco está na redução do consumo, no uso eficiente dos recursos e na ampliação do reúso, sempre alinhado às boas práticas de sustentabilidade.



Diagnóstico de ETA

Avaliação completa de todo o processo da ETA — desde a captação da água bruta até sua distribuição final.

Identificação de falhas, oportunidades de melhoria e medidas para aumentar a eficiência, a qualidade da água tratada e garantir conformidade com as normas ambientais e sanitárias.



Diagnóstico de ETE

Análise técnica dos sistemas de tratamento e destinação de efluentes industriais ou domésticos.

O objetivo é garantir a conformidade ambiental, reduzir impactos ao meio ambiente e otimizar os processos, visando maior eficiência e segurança operacional.



Por que realizar um diagnóstico com a PACHA Ambiental?

- **Avalia detalhadamente os sistemas de tratamento de água e efluentes industriais**, com base em **metodologia técnica** e no **ciclo de melhoria contínua PDCA**. Isso assegura o **aumento da performance e da eficiência ambiental**.
- **Identifica perigos e riscos ambientais**, proporcionando um **panorama claro da situação atual e fundamentando decisões estratégicas**.

Benefícios do diagnóstico:

- ➔ **Redução de custos operacionais** ao otimizar o uso da água e recursos, além de indicar melhorias na infraestrutura e processos.
- ➔ **Maior eficiência ambiental**, alinhando operações à sustentabilidade e à excelência técnica.
- ➔ **Matriz de oportunidades personalizada**, contendo sugestões claras de equipamentos, gestão, procedimentos e fluxos mais eficazes.
- ➔ **Melhoria da performance operacional** com resultados embasados em análises de campo, histórico analíticos e fluxos de processos.
- ➔ **Fortalecimento da sustentabilidade institucional**, reforçando credibilidade junto aos stakeholders e valorização da imagem responsável da empresa.



O que contempla o diagnóstico da PACHA?



**Avaliação
Operações Unitárias**



**Memorial
Cálculo**



**Avaliação
Unidades Hídricas**



**Avaliação de
Maturidade**



Balanço Hídrico



**Matriz de
Oportunidades**



**Jornada Hídrica
para o ESG**



**Avaliação
Documental**

E a área de Diagnósticos, o que mais desenvolve?



Water Mapping



Laudo Técnico



**Ensaio de
Tratabilidade**



**Projeto
Conceitual**



**Estudo
Pluviométrico**



H.A.Z.O.P



**Plano de
Emergência**



**Diagnóstico
de utilidades**



**Viabilidade de água
da chuva**



**medição não
invasiva**



**Viabilidade de
Reúso**

**E muito
mais**



Descubra o Potencial da Sua Indústria com a Avaliação de Maturidade

Você já parou para pensar em quanto sua indústria poderia ganhar em eficiência, sustentabilidade e redução de riscos?

A Avaliação de Maturidade é a ferramenta que permite medir exatamente isso.

Por meio de **categorias estratégicas e indicadores detalhados**, ela analisa processos essenciais, como o uso de água, tratamento de efluentes, práticas operacionais, saúde e segurança, oferecendo um **panorama completo sobre o estágio atual da sua empresa**.

O resultado é uma **Matriz de Oportunidades, que funciona como um plano de ação**, destacando as oportunidades de melhoria e os caminhos para avançar em eficiência e sustentabilidade.

A aplicação pode ser feita de forma individual ou integrada a diagnósticos mais amplos, adaptando às necessidades específicas do seu foco de análise. **E o melhor! Você pode começar sem compromisso, com uma avaliação gratuita**, que indicará os pontos atuais e as áreas com potencial de evolução.





Nosso time de Diagnósticos te convida a **realizar uma Avaliação de Maturidade GRATUITA**

Escaneie os QR codes abaixo e realize sua Avaliação de Maturidade:

Avaliação de Maturidade de **Eficiência Hídrica:**



Ela analisa seis categorias relacionadas ao uso da água na indústria, **utilizando 40 indicadores que envolvem tanto o fluxo hídrico quanto as práticas adotadas para otimização do consumo de água**, além de considerar aspectos ligados ao bem-estar e à saúde dos envolvidos.

Avaliação de Maturidade de **ETE:**



Ela analisa cinco categorias relacionadas à qualidade e eficiência do tratamento de efluentes, **utilizando 51 indicadores que envolvem tanto os processos unitários quanto a gestão do sistema**, além de considerar aspectos ligados ao bem-estar, à saúde e segurança dos envolvidos com as atividades.



Nossos Clientes

MARS



Firmenich



AMGEN



KraftHeinz



Naturelle



AVON

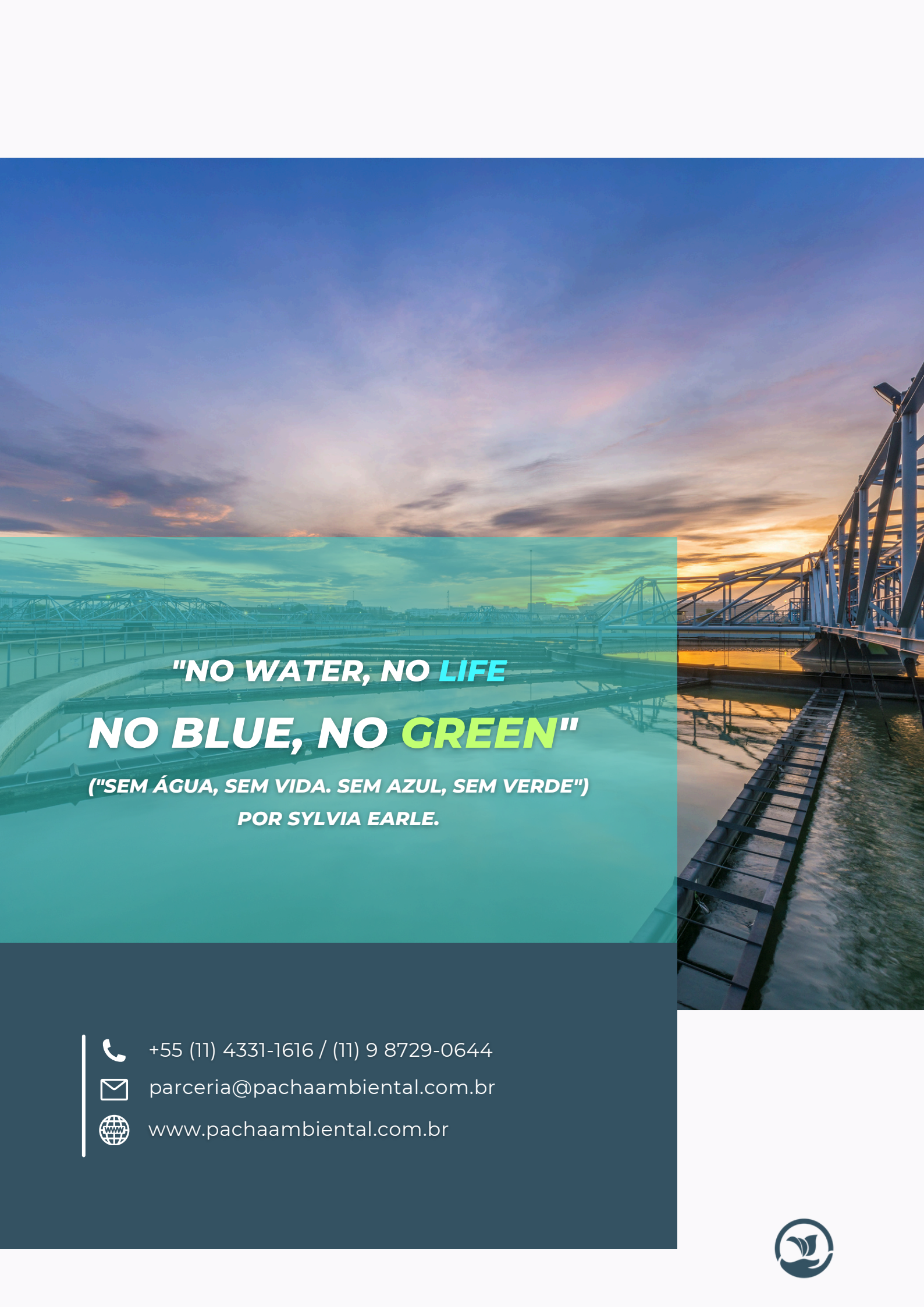
farmaMAKE®



FERRERO

FAREVA®





"NO WATER, NO *LIFE*
NO BLUE, NO *GREEN*"
("SEM ÁGUA, SEM VIDA. SEM AZUL, SEM VERDE")
POR SYLVIA EARLE.



+55 (11) 4331-1616 / (11) 9 8729-0644



parceria@pachaambiental.com.br



www.pachaambiental.com.br

