



flowless

SAPESP, São Paulo, Brazil

Insights baseados em IA: reduzindo a perda de água em São Paulo.

Como a SABESP utilizou dados e ferramentas simples para reduzir perdas de água, sem a necessidade de pessoal extra, apenas empregando operações mais inteligentes.



Redução tangível e rápida de vazamentos: como a equipe da SAPESP aproveitou a IA para transformar dados em ações

Em meados de 2025, a SABESP enfrentava perdas de água persistentemente altas, em seu Distrito de Medição e Controle “Pedro Viviani”, uma das áreas mais afetadas da Zona Leste de São Paulo. Quase metade da água que entrava no distrito estava se perdendo, e as equipes lutavam para saber onde as perdas ocorriam ou quais ações poderiam contribuir para o problema.

Com o Flowless WaterCloud, os operadores conseguiram identificar os tipos de perdas de água e quantificá-las. Com base nisso, utilizaram planos de ação fornecidos pela análise de IA do Flowless para simular o gerenciamento de pressão e prever o impacto antes da implementação em campo.

A equipe da SABESP aplicou esses ajustes de pressão e acompanhou a eficácia e a redução de vazamentos por meio do painel Flowless.

Nenhuma nova infraestrutura ou pessoal extra foi necessária; a plataforma colocou insights poderosos diretamente em suas mãos. O resultado: resposta mais rápida, menos desperdício de água e mais confiança a cada ajuste.



A SABESP, reduziu uma média de 1.000 m³/mês, em perdas de água, no DMC “Pedro Viviani”, utilizando sua equipe atual e controle de pressão inteligente.



O Problema

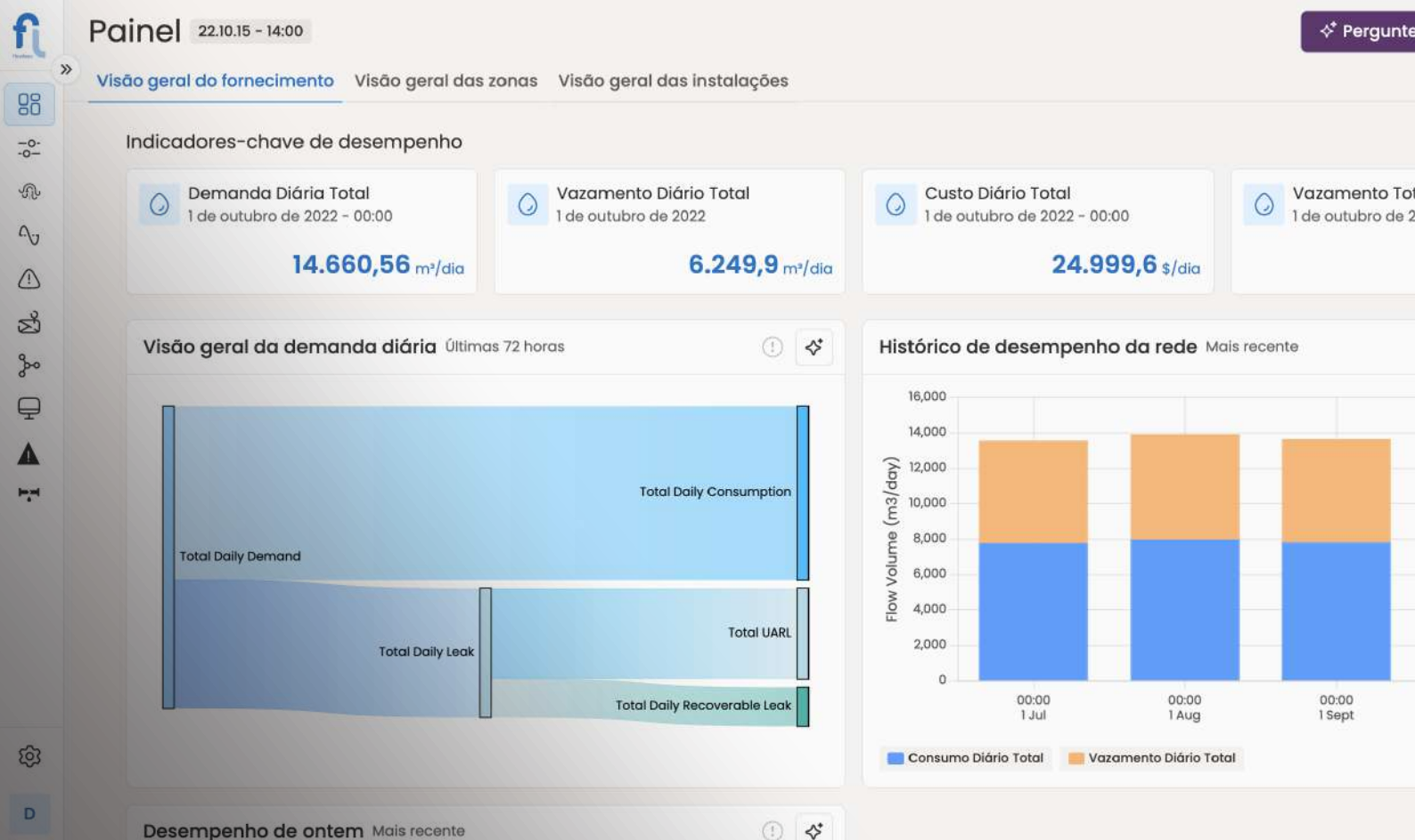
O DMC Pedro Viviani, uma rede de pressão controlada na Região Leste da SABESP, enfrentava um desafio persistente: mostrava altas taxas perdas de água e vazamentos ocultos, drenando recursos e bloqueando o progresso.

Os operadores sabiam que existiam vazamentos, mas precisavam da disponibilidade de uma maneira de priorizar planos de redução de vazamentos, e, prever o impacto antes de implementá-los.

A SABESP já tinha instalado medidores e sensores para coletar dados, mas precisava de ferramentas para limpar e analisar os dados brutos, de forma rápida e eficaz, e transformá-los em planos de ação.

Sem os “insights” corretos, o volume de vazamento permaneceu elevado e as economias, tão necessárias, pareciam inalcançáveis. Os operadores da SABESP queriam uma solução que não exigisse investimentos massivos ou implantações complexas, mas, apenas respostas claras, ajustes seguros e a capacidade de progredir com o que já possuíam.

Os riscos eram altos, e o progresso dependia da transformação de dados confiáveis, em resultados.



Com a clareza instantânea e o controle real, os vazamentos não têm chance

A SABESP firmou uma parceria com a Flowless e seu representante no Brasil, para fornecer à sua equipe, a confiança e as ferramentas necessárias para lidar com vazamentos, usando aquilo que já possuía. O objetivo não era aumentar a equipe, ou fazer grandes mudanças no sistema, mas sim dar a agilidade, a clareza e o controle para os operadores em campo.

O que a SABESP implementou e como a Flowless ajudou:

- ✓ Pressão e fluxo monitorados em tempo real com integração simples – sem qualquer utilização de hardware local.
- ✓ Utilizou de análises inteligentes para identificar vazamentos e medir o impacto.
- ✓ Executou testes de pressão seguros e verificações de cenários diretamente nos painéis.
- ✓ Realizou ajustes de pressão direcionados com base em “insights” claros e acionáveis, partir de modelos baseados em I.A..
- ✓ Acompanhou todos os resultados: redução de vazamentos, rompimentos, aumento do volume de consumo médio mensal medido, medidores de consumo apresentando sub medição, anomalias, usando relatórios automatizados, tudo em um só lugar.

O PARCEIRO QUE MANTÉM COISAS FLUINDO

Quando lançamos o Flowless para a SABESP, o VIRTHUOUS fez a diferença na prática.

A equipe deles trabalhou lado a lado com a nossa, conectando nossa plataforma às rotinas existentes da SABESP e garantindo que todos os detalhes estivessem alinhados corretamente.

A VIRTHUOUS cuidou dos bastidores, apoiando as equipes locais, ajudando-as a se sentirem confortáveis e confiantes com os novos painéis e ferramentas. Isso significou menos tempo de inatividade e mais tempo para progredir.

Em vez de longos atrasos e correções intermináveis, todos se concentraram em resolver os problemas com perdas de água, manter tudo funcionando. Com a VIRTHUOUS, como nossa parceira no Brasil, os operadores da SABESP puderam assumir a responsabilidade, agir com mais rapidez e ver os resultados mais cedo.

Isso é parceria! Pessoas reais, ajuda prática e uma visão clara, do lançamento ao impacto nos resultados.

Resultados rápidos com o controle de pressão inteligente

As vitórias práticas que você pode medir.

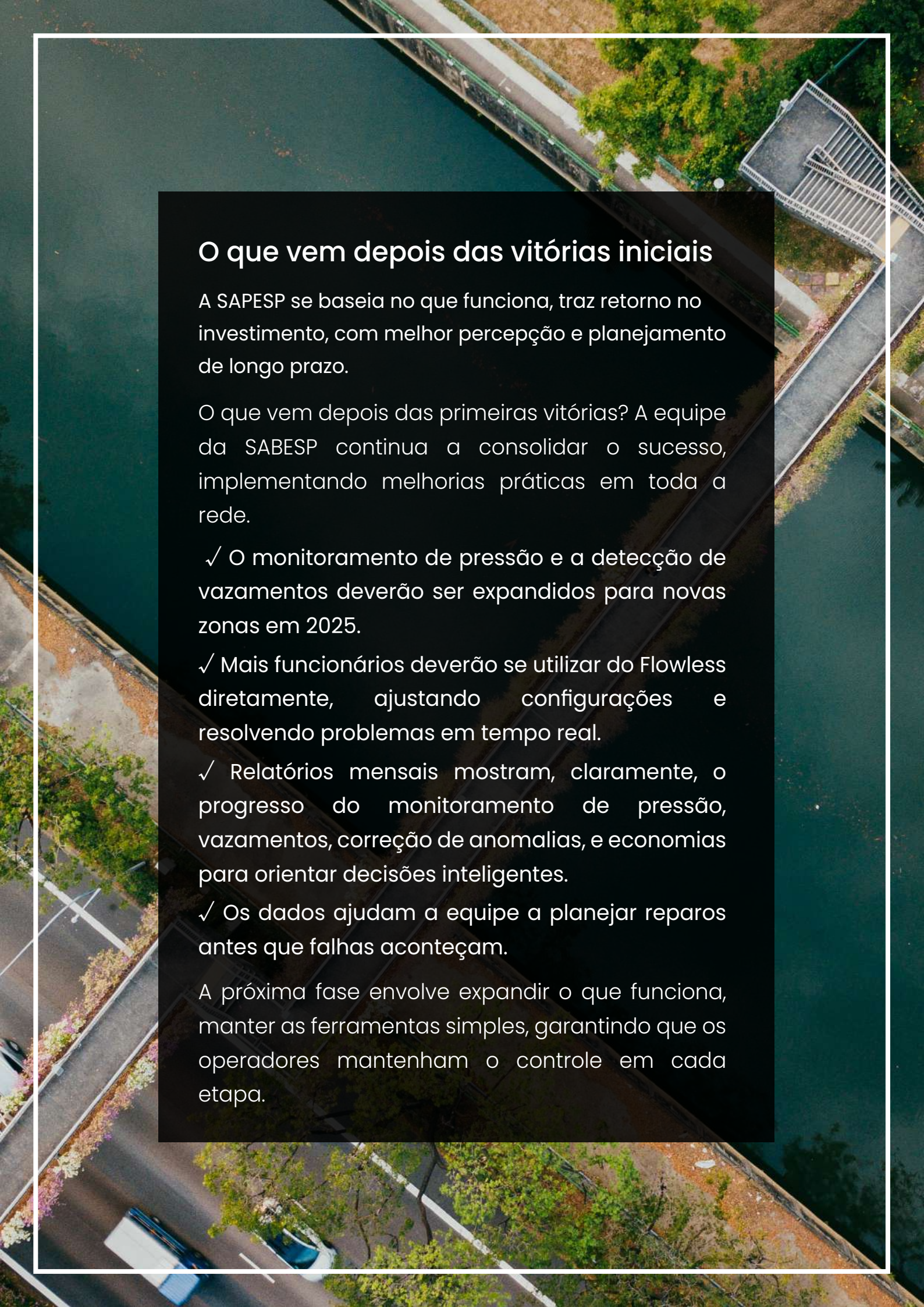
Após a limpeza e verificação de todos os dados, de vazão e pressão, nossa equipe facilitou a identificação precisa dos vazamentos de água pelos funcionários da SABESP. Painéis intuitivos tornaram visíveis as áreas problemáticas e as oportunidades, e nosso gêmeo digital mostrou, em tempo quase real, o que acontecia quando reduzíamos a pressão da tubulação em cerca de cinco mca.

Resultados em resumo:

- ✓ Os vazamentos diários caíram cerca de **33 metros cúbicos** com apenas uma pequena redução de pressão, economizando **1.000 metros cúbicos** mensais, através de mudanças operacionais mínimas.
- ✓ Menor pressão significava que as bombas trabalhavam menos, economizando energia diretamente e reduzindo a pegada de carbono da concessionária, sem necessidade de etapas extras.
- ✓ Com menos pressão sobre o sistema, os canos tinham menos probabilidade de estourar, resultando em menos reparos de emergência e uma rede mais confiável.

Essa simples mudança de pressão funcionou melhor para detectar vazamentos causados por rachaduras e canos envelhecidos, provando que ajustes bem pensados, e não apenas grandes gastos, podem gerar economias reais e operações mais tranquilas.





O que vem depois das vitórias iniciais

A SAPESP se baseia no que funciona, traz retorno no investimento, com melhor percepção e planejamento de longo prazo.

O que vem depois das primeiras vitórias? A equipe da SABESP continua a consolidar o sucesso, implementando melhorias práticas em toda a rede.

- ✓ O monitoramento de pressão e a detecção de vazamentos deverão ser expandidos para novas zonas em 2025.

- ✓ Mais funcionários deverão se utilizar do Flowless diretamente, ajustando configurações e resolvendo problemas em tempo real.

- ✓ Relatórios mensais mostram, claramente, o progresso do monitoramento de pressão, vazamentos, correção de anomalias, e economias para orientar decisões inteligentes.

- ✓ Os dados ajudam a equipe a planejar reparos antes que falhas aconteçam.

A próxima fase envolve expandir o que funciona, manter as ferramentas simples, garantindo que os operadores mantenham o controle em cada etapa.



Queremos deixar aqui, um grande agradecimento à equipe e à gerência da SABESP pela dedicação, colaboração e compromisso com soluções inteligentes que impulsionam mudança duradoura e efetiva. Sua abertura à inovação e liderança prática tornaram esses resultados possíveis.



Vamos continuar resolvendo os problemas da água juntos.

Este estudo de caso, mostra o que é possível se obter quando você tem as ferramentas corretas para agir. Se você está pronto para gerenciar a água de forma mais inteligente, estamos aqui para ajudar você a fazer isso com clareza, sem complexidade.

info@flowless.co

Este material foi preparado pela Flowless™
todos os direitos reservados © 2025