

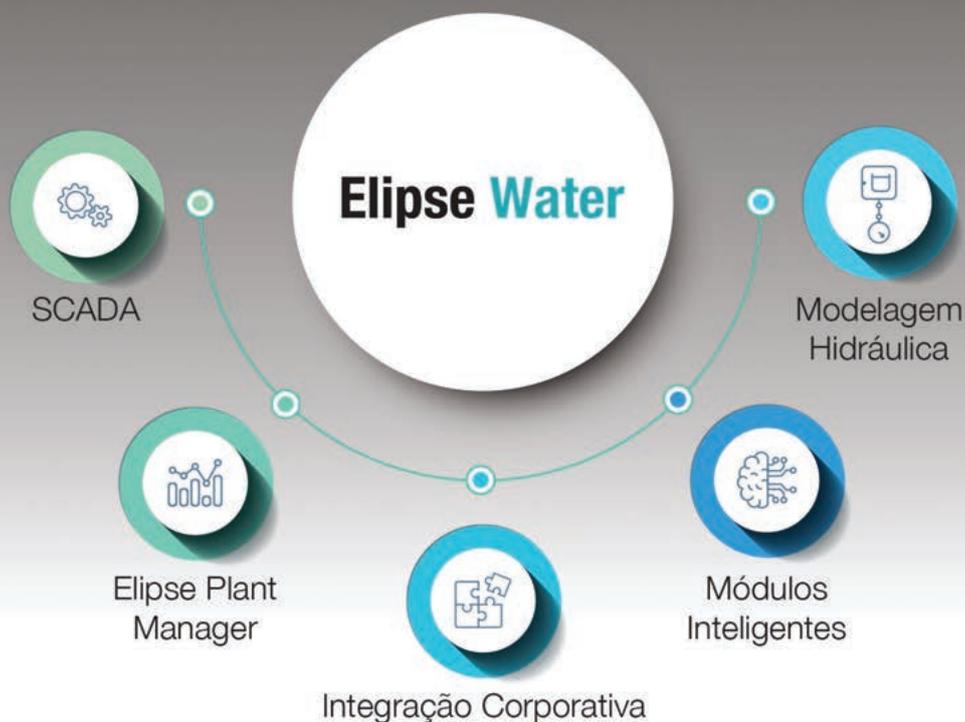


# Elipse Water

## PLATAFORMA PARA CONTROLE INTELIGENTE E GESTÃO INTEGRADA DE SISTEMAS DE SANEAMENTO

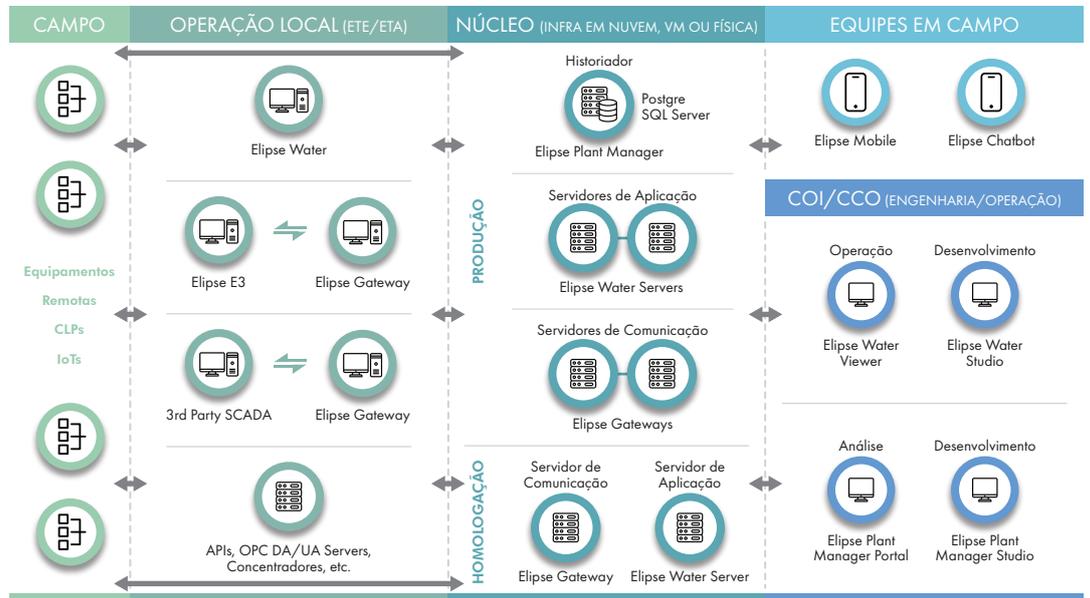
Aproveitar os investimentos existentes em sistemas de automação e garantir sua expansão de forma organizada são desafios centrais para as concessionárias de água e esgoto. Além disso, é fundamental manter o SCADA integrado ao cadastro técnico, e ao sistema comercial para que a informação seja facilmente compartilhada com todas as áreas da empresa. Com o Elipse Water, uma plataforma SCADA inovadora para gerenciamento e con-

trole de sistemas de saneamento, é possível organizar e consolidar dados e sistemas já existentes nas empresas. Ao mesmo tempo, também se pode aplicar novos recursos de IA para extrair informações úteis que trazem insights valiosos para melhores resultados, otimizando e tornando mais eficientes as pessoas, os processos e os sistemas relacionados ao abastecimento de água e tratamento de esgoto.



Plataforma avançada para gerenciamento e operação de sistemas de abastecimento de água e tratamento de esgoto, que contribui na redução de custos e de perdas operacionais para as concessionárias.

O Elipse Water atende às demandas específicas do saneamento. Entre as principais funcionalidades, estão a integração cadastral, a modelagem hidráulica e objetos nativos que representam componentes do sistema, além de módulos especializados de análise, com total integração ao historiador Elipse Plant Manager. Com Elipse Water, é possível ter uma visão completa e otimizada das operações, o que facilita seu gerenciamento e a tomada de decisões em tempo real.



## FUNCIONALIDADE

- **MODELADOR HIDRÁULICO:** É uma ferramenta simples e intuitiva para definir os ativos (reservatórios, bombas, válvulas etc.) do sistema de saneamento a ser controlado, bem como suas interligações. Também é possível importar/sincronizar o cadastro de sistemas do tipo GIS ou de outra base de modelagem hidráulica já existente, como a do EPANET.
- **OBJETOS NATIVOS:** A partir do modelo hidráulico, é criada uma estrutura organizada de objetos nativos para o saneamento. Cada objeto contém propriedades específicas que detalham seu funcionamento e permitem receber medidas (pressão, vazão, energia etc.) e comandos padronizados.
- **GERADOR AUTOMÁTICO DE TELAS:** A partir da modelagem hidráulica e dos objetos nativos, é possível gerar, em poucos cliques, telas de operação prontas para comissionamento. Os objetos de tela podem ser personalizados de acordo com as necessidades do projeto.
- **COMUNICAÇÃO COM QUALQUER EQUIPAMENTO:** Suporte a mais de 490 protocolos, incluindo MQTT, Modbus e OPC UA. Protocolos novos são constantemente adicionados ao portfólio.
- **HISTÓRICO ESTRUTURADO:** Através da integração com o Elipse Plant Manager, os dados de tempo real são automaticamente armazenados de forma padronizada, servindo de base para os módulos.
- **INTEGRAÇÕES ESPECIALIZADAS:** fornece informações da base de cadastro em tempo real de maneira fluida e automática para o Elipse ChatBot e Elipse Mobile.

## MÓDULOS

- **MÓDULO DE CURVAS TÍPICAS:** Este módulo permite identificar o comportamento típico de medidas amostradas, de acordo com o seu histórico e considerando a sazonalidade e o tipo de dia. A correlação dessas medidas com o modelo físico da rede e o histórico das variáveis permite gerar alarmes automáticos de possíveis vazamentos ou grandes perdas de volume de água, auxiliando o operador a tomar decisões rápidas e eficazes.
- **MÓDULO DE DMC:** Automatiza a identificação e o cálculo das entradas e saídas de água em regiões setorizadas da rede, Distritos de Medição e Controle, com base no modelo hidráulico do Elipse Water. A partir da leitura da topologia da rede e da supervisão em tempo real de medidores de vazão e válvulas de seccionamento, o módulo delimita automaticamente os blocos operacionais (DMCs), considerando apenas as regiões definidas por medições e válvulas fechadas. Essa abordagem garante precisão na definição dos limites hidráulicos de cada setor, mesmo em redes com cadastro parcial ou com topologia dinâmica.
- **MÓDULO DE BALANÇO HÍDRICO:** utiliza os dados consolidados pelo módulo de DMC para realizar a integração entre o modelo hidráulico do Elipse Water e o sistema comercial da concessionária. Por meio da vinculação das matrículas de consumo às poligonais dos DMCs, o módulo acessa os volumes consumidos e faturados por ligação, permitindo o cálculo automatizado de indicadores de perdas como IPD (Índice de Perdas na Distribuição) e IPF (Índice de Perdas no Faturamento). Os cálculos são executados periodicamente, e os resultados são armazenados e disponibilizados no portal EPM para acompanhamento contínuo da performance operacional.
- **MÓDULO ESQUEMATIZADOR:** A partir do modelo hidráulico georreferenciado, o Esquemático cria telas simplificadas de operação, mantendo apenas os elementos mais importantes para a supervisão e controle do sistema.

## BENEFÍCIOS

### PRESERVAÇÃO DO INVESTIMENTO REALIZADO:

- Garante a conectividade com equipamentos antigos ou fora do padrão.
- Assegura a atualização do software e a agregação de novas funcionalidades ao longo da vida do produto.

### REDUÇÃO DE TEMPO E CUSTOS:

- Facilita a criação, manutenção e expansão do sistema de automação de forma rápida e segura.
- Permite que diferentes equipes desenvolvam e mantenham o sistema ao longo dos anos.
- Reduz custos de engenharia e tempo de comissionamento com a reutilização de objetos, templates de comandos e medidas.
- Reduz o tempo de capacitação dos profissionais responsáveis pelo SCADA.

### OPERAÇÃO E PLANEJAMENTO MAIS EFICIENTES:

- Contextualiza as medidas de tempo real e históricas sobre os ativos da empresa, oferecendo informações acessíveis para fundamentar decisões gerenciais e operativas.

### CONTROLE E REDUÇÃO DE CUSTOS OPERACIONAIS:

- Indica em tempo real áreas ou regiões desabastecidas com base nos estados de bombas, válvulas e reservatórios.
- Permite prever o consumo a curto prazo para fins de planejamento e controle de metas operacionais.
- Calcula, por sistema e por DMC, o Índice de Perdas na Distribuição, o Índice de Perdas no Faturamento e os volumes disponibilizado, faturado e perdido.
- Facilita o acesso aos dados do Centro de Controle para usuários das demais áreas da empresa.

### DETECÇÃO PROATIVA DE VAZAMENTOS:

- Permite detectar rapidamente vazamentos de grandes proporções.



A Elipse Software é uma empresa de software global e uma das líderes do segmento no Brasil. Atuando desde 1986, exporta para mais de 50 países e tem mais de 60.000 sistemas instalados no mundo todo.

Matriz:  
Porto Alegre - RS  
(51) 4062-5824

[www.elipse.com.br](http://www.elipse.com.br)

Filiais:  
São Paulo - SP (11) 4062-5824  
Curitiba - PR (41) 4062-5824  
Belo Horizonte - MG (31) 4062-5824  
Rio de Janeiro - RJ (21) 4062-5824

Microsoft Partner  
Gold Application Development



Google Cloud  
Partner