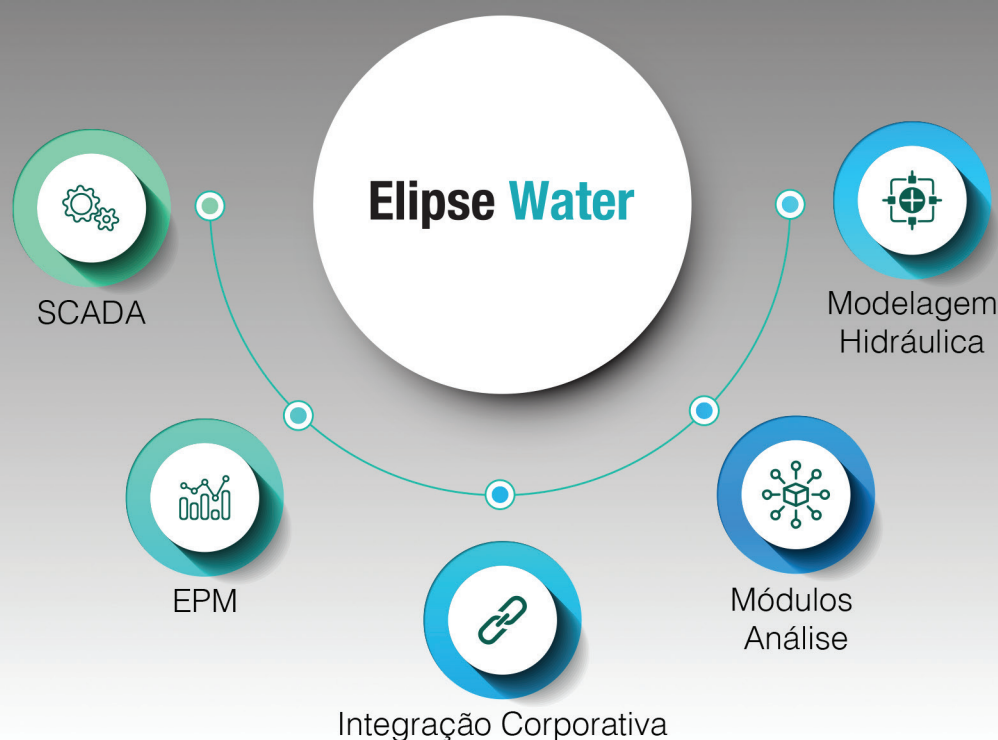




PLATAFORMA PARA CONTROLE INTELIGENTE E GESTÃO INTEGRADA DE SISTEMAS DE SANEAMENTO

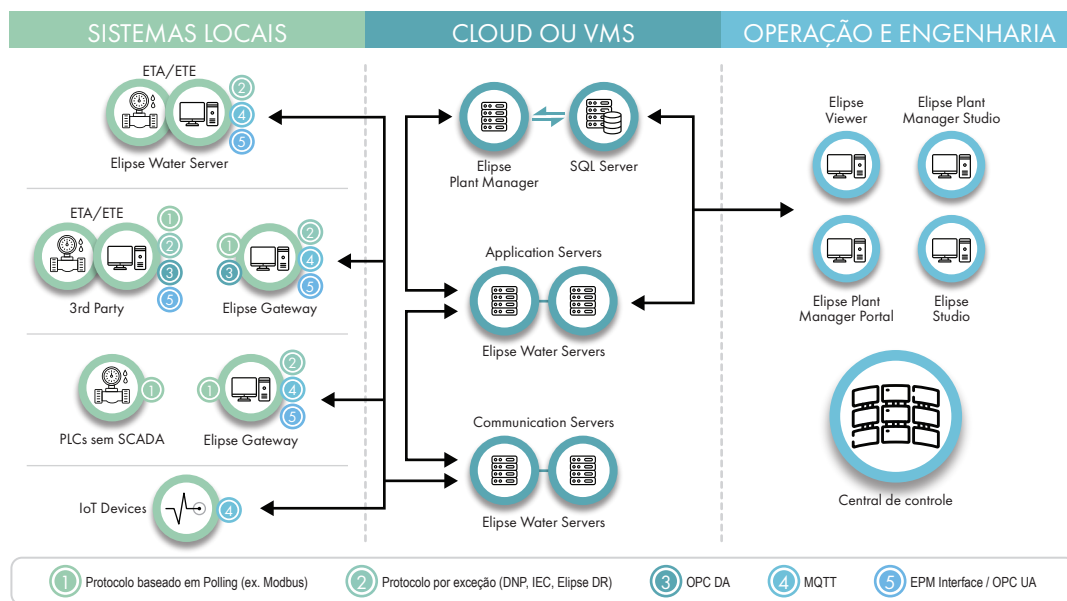
Otimização e eficiência no gerenciamento de saneamento são desafios centrais para as concessionárias de água e esgoto. O Elipse Water representa uma evolução do sistema SCADA Elipse E3, projetado para atender de maneira ainda mais eficiente às demandas do setor de saneamento. Com o lançamento deste produto, a Elipse Software

responde às exigências do Novo Marco Regulatório do Saneamento e aos desafios da Indústria 4.0. O Elipse Water não apenas integra dados e sistemas existentes nas empresas, mas também aproveita o potencial dos novos recursos IoT, otimizando o desempenho de pessoas, processos e sistemas ligados ao abastecimento de água e esgoto sanitário.



Plataforma avançada de gerenciamento de saneamento que otimiza a operação de sistemas de abastecimento de água e esgoto, proporcionando redução de custos e perdas operacionais para concessionárias.

O Elipse Water combina as capacidades técnicas do sistema SCADA Elipse E3 com ferramentas adicionais para atender às demandas específicas do saneamento. Ele incorpora funcionalidades do Elipse Plant Manager (EPM), integração cadastral, modelagem hidráulica avançada, e objetos nativos que representam componentes do sistema, além de módulos especializados de análise e controle. Essas características tornam a plataforma capaz de fornecer uma visão completa e otimizada das operações, facilitando o gerenciamento e a tomada de decisões em tempo real.



FUNCIONALIDADES

- **MODELAGEM HIDRÁULICA:** O sistema permite criar um modelo da rede utilizando um ambiente CAD integrado, com possibilidade de importar dados de bases como GIS ou EPANET. Ele estrutura as informações de dispositivos como bombas e válvulas, facilitando a análise e simulações em tempo real. Isso gera um banco de dados local com uma estrutura hierárquica que contextualiza comandos e medidas nos equipamentos cadastrados. Os objetos nativos da plataforma facilitam a compreensão do projeto e reduzem significativamente o tempo e os custos nas etapas de projeto, implantação e manutenção do SCADA. O cadastro inclui estações de medição, conectividade dos equipamentos, medidas padronizadas (pressão, vazão, energia) e parâmetros hidráulicos.
- **OBJETOS DE TELA:** Criação automática de telas SCADA com bibliotecas de objetos que representam componentes da rede, personalizáveis conforme as necessidades.
- **CONECTIVIDADE:** Suporte a mais de 450 protocolos, incluindo MQTT e OPC UA, além da integração com sistemas de controle e faturamento.
- **DADOS HISTÓRICOS:** Armazenamento de dados em tempo real com ferramentas avançadas para relatórios e análises por meio do Elipse Plant Manager (EPM).

BENEFÍCIOS

PRESERVAÇÃO DO INVESTIMENTO REALIZADO:

- Garante a continuidade e a valorização dos recursos já aplicados.

REDUÇÃO DE TEMPO E CUSTOS:

- Diminui o tempo de implantação, ampliação e manutenção do sistema.
- Reduz o tempo de capacitação dos profissionais responsáveis pelo SCADA.
- Minimiza as horas-homem necessárias para a extração de relatórios diários e mensais.

OPERAÇÃO MAIS EFICIENTE E PLANEJAMENTO ASSERTIVO:

- Aumenta o número de variáveis monitoradas, proporcionando uma operação mais eficiente.
- Oferece informações acessíveis para fundamentar decisões gerenciais e operativas.

MÓDULOS

- **Módulo de Esquemizador de Redes:** Facilita a operação em tempo real, criando automaticamente diagramas esquemáticos simplificados, mantendo os elementos mais importantes da rede, como bombas, medidores e tanques. Utiliza dados GIS para garantir que as representações do sistema SCADA reflitam com precisão a topologia real da rede. Esse processo ajuda os operadores a tomarem decisões rápidas e seguras, detectando automaticamente alterações cadastrais e evitando erros de representação.
- **Módulo de Detecção de Vazamentos:** Monitora em tempo real as medidas de vazão e pressão, correlacionando essas informações com o modelo físico da rede e o comportamento histórico das variáveis. O módulo gera alertas automáticos para possíveis vazamentos, utilizando desvios nas vazões mínimas noturnas, ajudando os operadores a agir de forma mais eficiente e precisa, minimizando perdas.
- **Módulo de Balanço Hídrico:** Automatiza cálculos de volume produzido, consumido e previsões horárias, gerando relatórios diários e mensais tanto no nível do sistema quanto dos DMCs. O módulo identifica automaticamente novos pontos de medição e ajusta a estrutura dos DMCs, facilitando a gestão. Indicadores como perdas de distribuição, perdas de faturamento e consumo médio são gerados em tempo real, permitindo maior controle e eficiência na distribuição de água.

MELHORIA NA INTERFACE E RESPOSTA OPERACIONAL:

- Telas mais intuitivas para a operação do sistema, aumentando a eficiência, segurança e o tempo de resposta do operador (ISA 101).

CONTROLE E REDUÇÃO DE CUSTOS OPERACIONAIS:

- Melhora o controle dos volumes disponibilizados ao sistema, reduzindo custos com consumo energético e volumes de água parada em tanques/reservatórios.
- Reduz perdas através do melhor gerenciamento das pressões na rede.

DETECÇÃO PROATIVA DE VAZAMENTOS:

- Aumenta a rapidez na detecção de perdas de grandes proporções, tornando o Centro de Controle mais proativo no combate a vazamentos da rede.