

ELIPSE WATER FAZ COM QUE A ÁGUAS DO RIO TENHA UMA VISÃO OPERACIONAL MAIS PRECISA E EFICIENTE, REDUZINDO A OPEX

Empresa do Grupo Aegea, líder nacional em saneamento, utiliza a nova plataforma da Elipse Software para melhor controlar o abastecimento de água e esgotamento sanitário no Estado do Rio de Janeiro, diminuindo a OPEX, ou seja, os custos com bens físicos

Publicado em 13/07/2023

Augusto Ribeiro Mendes Filho
Assessor de Comunicação da Elipse Software

Necessidade

Criada em 2010, a Aegea é líder nacional no setor privado de saneamento básico. Em cada município onde atua, leva mais saúde e qualidade de vida à população, respeitando sempre o meio ambiente e a cultura local. Hoje, são mais de 31 milhões de pessoas atendidas em 507 cidades de 15 estados, de norte a sul do Brasil.

A companhia possui comprovada experiência com a Elipse Software, utilizando, há anos, as soluções da empresa para o gerenciamento em tempo real de processos em algumas de suas operações. Ciente da criação do Elipse Water, a Aegea decidiu atuar em conjunto com a Elipse no desenvolvimento desta nova plataforma para automação de sistemas de saneamento.

Esta decisão foi tomada pela Aegea com base no fato dos softwares da Elipse sempre terem sido capazes de agregar valor aos seus negócios, apresentando fácil implementação. O rápido e eficaz suporte disponibilizado pela Elipse foi outro ponto determinante para a escolha do Elipse Water.

No Rio de Janeiro, o serviço da Elipse começou a ser implantado em julho de 2022, 9 meses após o início do período de concessão da Águas do Rio. Uma das mais recentes operações da Aegea, a empresa é responsável pelo abastecimento de água e esgotamento sanitário em 27 municípios do estado, incluindo 124 bairros da capital carioca.

Diariamente, a Águas do Rio atende a mais de 10 milhões de pessoas em sua área de atuação. Além do Rio de Janeiro, o Elipse Water está sendo implementado em outras duas unidades da Aegea sediadas em Balneário Camboriú (SC) e Campo Grande (MS).



Hall de entrada da Águas do Rio

Solução

Concebido na nuvem, o novo sistema SCADA da Águas do Rio, que apresenta o Elipse Water, agrega maior escalabilidade e conta com políticas de segurança em um ambiente de alta gestão via multiusuários. O sistema roda no MS Azure US East e apresenta redundância sistêmica, o que viabiliza a criação de chaveamentos dinâmicos entre aplicações.

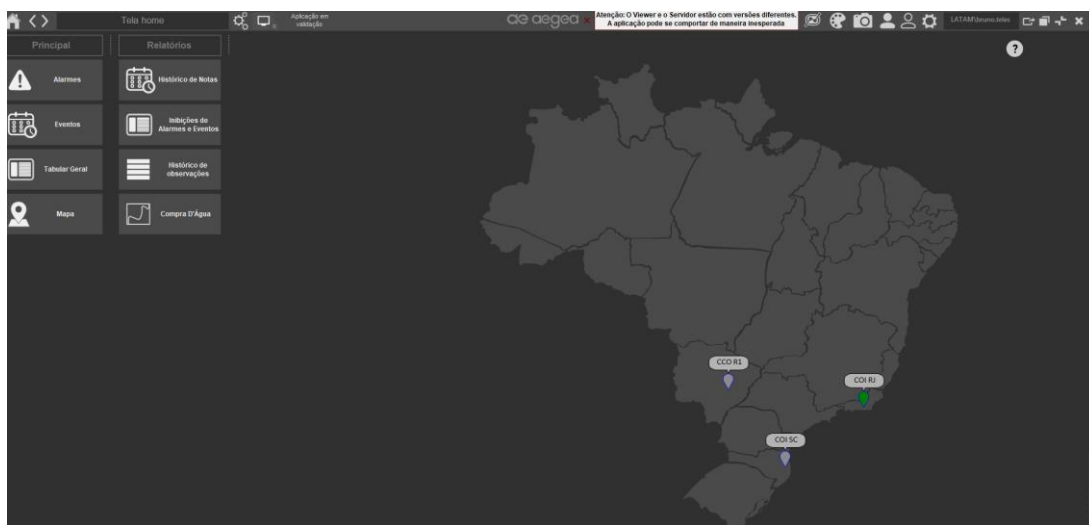
Recentemente, passou a contar, também, com uma tecnologia operacional inteligente, permitindo o controle de KPIs que proporcionam uma eficiência contínua no Centro de Operações Integradas (COI). Já os servidores SCADA possuem redundância de comunicação, garantindo a continuidade da operação diante de quaisquer ocorrências.

Além disso, contam, 24 horas por dia, com o suporte de uma equipe de infraestrutura que monitora os serviços através de um NOC (Network Operation Center ou Centro de Operações de Rede) eficiente e robusto. O sistema ainda possui CLPs de mercado com processamentos rápidos e lógicas padronizadas, permitindo que manutenções periódicas possam ser realizadas por times internos de automação, o que traz mais agilidade e economia.



Centro de Operações Integradas da Águas do Rio

Acessado via o COI, o Elipse Water controla as plantas que compõe a rede de saneamento atendida pela Águas do Rio, incluindo também as consideradas de menor prioridade, ou seja, aquelas não representadas em telas. Para isto, na tela inicial da aplicação, basta acessar a Tabular Geral, espécie de planilha Excel pela qual é possível realizar filtros e monitorar as informações sobre as áreas de negócio da companhia e tags das plantas.



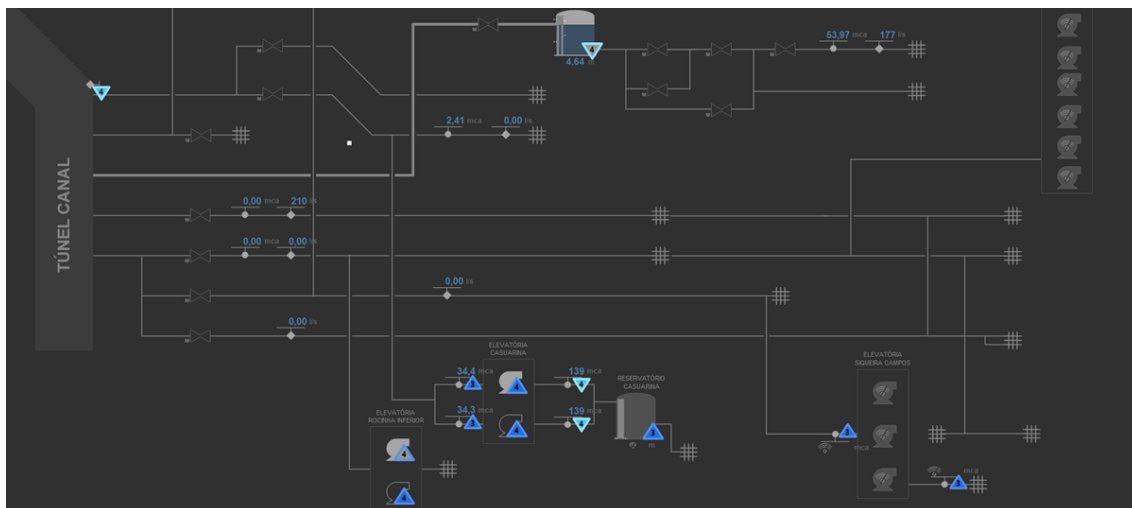
Tela destacando em verde a posição do COI da Águas do Rio

Por meio do histórico de notas, o Elipse Water permite que os gestores consultem as notas operacionais classificadas pelos controladores. Quando houver um alarme, o controlador deve iniciar sua tratativa, classificando-o dentro de uma categoria e subcategoria para gerar uma rotina operacional, permitindo que, esta anomalia, seja rastreada e acompanhada até ser resolvida. Caso este alarme seja um evento, o software permite inibi-lo.

Através dele também é possível acompanhar se o volume de água acordado com o poder concedente, neste caso, o Governo do Estado do Rio de Janeiro, está sendo fornecido. Caso não esteja, a Águas do Rio pode solicitar a compensação desta deficiência contratual.

O Elipse Water permite ainda controlar a abertura e fechamento das válvulas, os níveis de água nos reservatórios, as pressões e vazões de bombeamento. Por meio de um símbolo de wifi cortado, também indica quais equipamentos da rede de saneamento apresentam falha de comunicação.

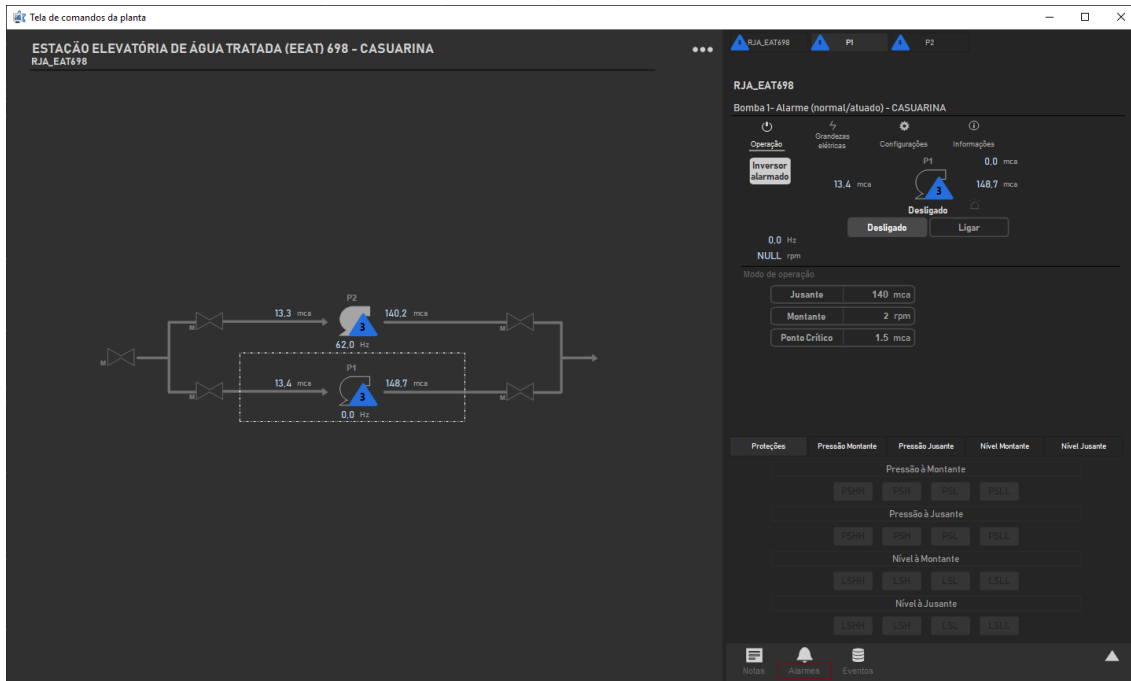
Além disso, exibe a posição e severidade dos alarmes mediante triângulos azuis com bordas e números. As bordas azuis mais claras representam alarmes ainda não reconhecidos. Já os números são alusivos à severidade dos alarmes (1 = crítico, 2 = alto, 3 = médio e 4 = baixo).



Controle dos equipamentos e variáveis da rede atendida pela Águas do Rio

Atualmente, o Elipse Water monitora e controla um total de 1.034 plantas (estações de bombeamento, tratamento, reservação e elevatórias de água, além de estações de coleta/separação e tratamento de esgoto) a partir do COI da Águas do Rio e outras 30 pelo COI de Balneário Camboriú (SC). Já por

meio do CCO (Centro de Controle Operacional) de Campo Grande (MS), monitora cerca de 60 plantas, na maioria, estações de tratamento de esgoto.



Controle de uma estação elevatória da Águas do Rio

Benefícios

Segundo Paulo Rogerio Correia da Silva, Coordenador de Sistemas da Aegea, as áreas de tecnologia e operação estão sempre em busca por inovações que possibilitem à companhia manter e impulsionar sua liderança nacional no setor de saneamento, garantindo qualidade e eficiência às suas operações.

“A parceria com a Elipse tem sido uma peça fundamental nessa jornada, uma vez que nos oferece soluções tecnológicas avançadas e capazes de otimizar processos, tornando nossas operações ainda mais eficientes e sustentáveis”, ressaltou o coordenador.

Luiz Couto, Diretor Executivo do Centro de Operações Integradas da Águas do Rio, disse que o COI foi construído com a proposta de ser um grande centro de integração e geração de informações e indicadores, visando a excelência operacional. Para isto, a empresa foi em busca das melhores parcerias e tecnologias.

“A escolha pelo Elipse Water, plataforma integradora capaz de unir diferentes ferramentas que foram utilizadas na gestão do COI, com interfaces amigáveis,

acessíveis e flexível, provendo escalabilidade num ritmo intenso, mostrou-se acertada, atendendo às nossas expectativas”, afirmou ele.

Já para Bruno Teles Silva, Arquiteto de Sistemas da Aegea para Águas do Rio, o software lhes permitiu qualificar a análise de dados e, conseqüentemente, melhor controlar seus equipamentos, gerando, com isso, uma redução da OPEX e novas oportunidades aos operadores volantes.

“Graças às informações disponibilizadas pelo Elipse Water, passamos a ter um entendimento operacional mais preciso e eficiente, reduzindo a OPEX, ou seja, os custos com bens físicos. Além disso, os operadores antes volantes, ou seja, que trabalhavam em unidades sem automação, agora podem exercer funções mais qualificadas”, concluiu o arquiteto de sistemas.

Ficha Técnica

Cliente: Aegea - Águas do Rio

Integradores: Automalógica Sistemas para Automação

Pacote Elipse: Elipse Water

Plataforma: Windows Server 2022

Número de cópias: 26

Pontos de I/O: 150.000

Drivers de comunicação: OPC UA, Modbus-TCP, Modbus-RTU, Domínios Remotos e Intelbras