

ELIPSE MOBILE CLOUD AGILIZA A TOMADA DE DECISÕES, PERMITINDO À CESAMA MONITORAR SEU SISTEMA DE SANEAMENTO DE ÁGUA VIA CELULAR

Novidade da Elipse Software disponibiliza o Elipse Mobile Server na nuvem como serviço, simplificando a instalação e uso do Elipse Mobile para monitoramento dos dados de processos

Augusto Ribeiro Mendes Filho
Assessor de Comunicação da Elipse Software

Necessidade

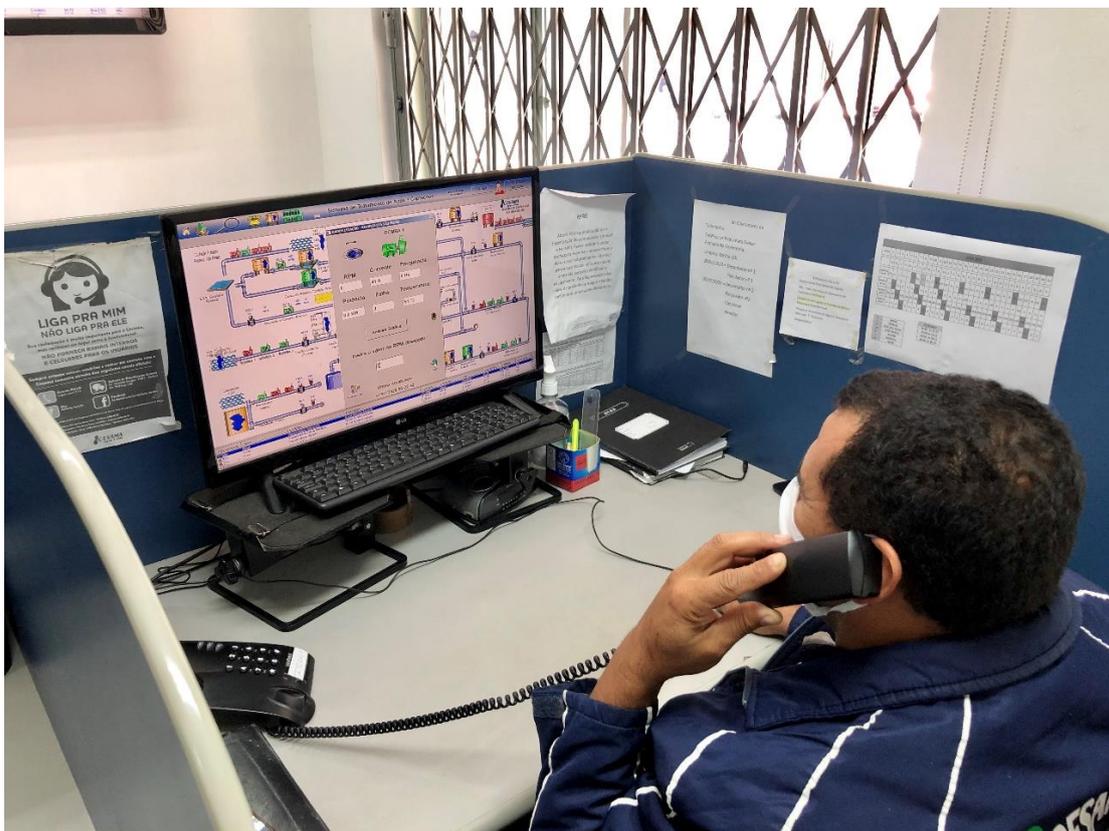
A [Cesama \(Companhia de Saneamento Municipal\)](#) tem como principais atribuições planejar e executar os sistemas de água e esgoto de Juiz de Fora (MG), cidade localizada a aproximadamente 260 km de Belo Horizonte e 170 km do Rio de Janeiro. Atualmente, a companhia fornece água para 95% da população do município, que possui mais de 568 mil habitantes segundo o IBGE. A coleta de esgoto também atende a grande maioria da população (94%).

Garantir saúde e melhor qualidade de vida a um número cada vez maior de pessoas são preceitos básicos da Cesama. Desenvolver ações que contribuam com a preservação do meio ambiente, em especial dos recursos hídricos disponíveis em Juiz de Fora, é outro objetivo que a companhia vem perseguindo, com prioridade para a despoluição do rio Paraibuna.



Vídeo institucional da Cesama

Desde 2001, a Cesama utiliza as soluções da [Elipse Software](#) na automação de seus sistemas. Uma relação que começou fruto de um projeto do, na época, estudante de mestrado do curso de Engenharia Elétrica, na Universidade Federal de Juiz de Fora, Sérgio Queiroz de Almeida, atual gerente de automação e telecomunicações da companhia.



Centro de Controle Operacional da Cesama

Naquele ano, a Cesama procurou a universidade para estudarem qual seria o melhor sistema de automação a ser utilizado. Desta ideia, surgiu o convite para que Queiroz redigisse sua dissertação de mestrado sobre o assunto, uma vez que já havia feito iniciação científica em automação. O Elipse SCADA foi o software escolhido pelo então mestrando para o projeto que, depois, seria colocado em prática, dando origem ao sistema de automação da companhia.

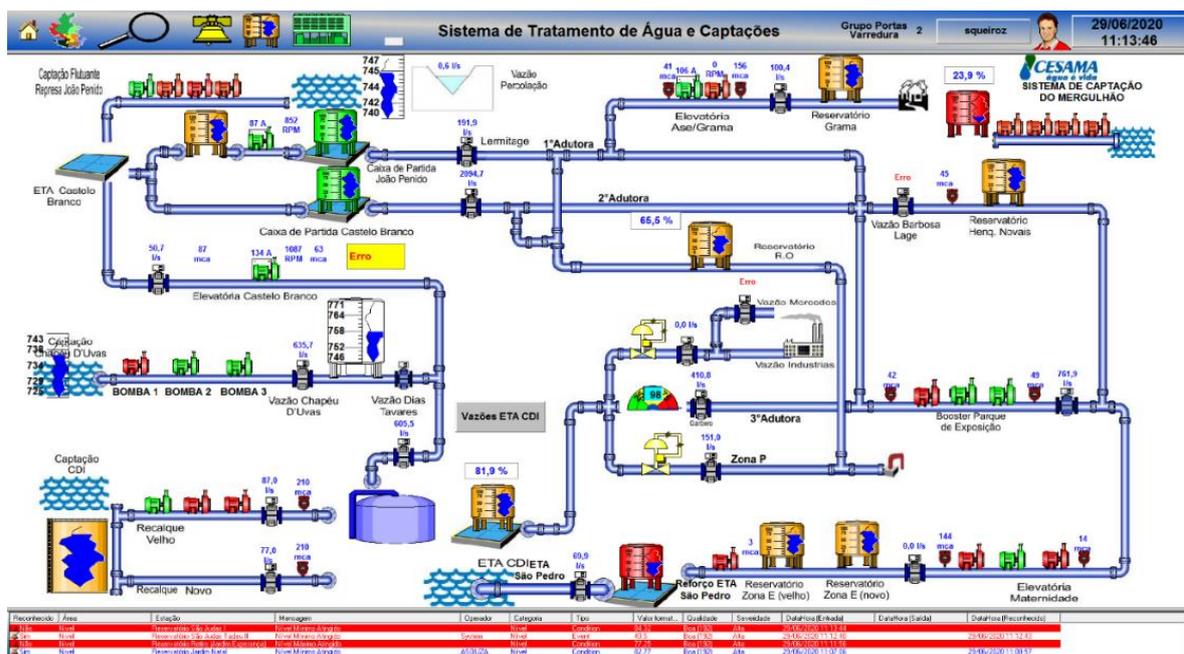
“O sistema de automação da Cesama é praticamente um filho para mim, visto que executei a implantação em 2001 e, desde então, venho acompanhando as diversas atualizações realizadas até hoje”, disse o gerente.

Em 2010, a Cesama decidiu trocar o Elipse SCADA pelo [Elipse E3](#) e começou a integrar todas as áreas operacionais, através do seu Centro de Controle Operacional (CCO). Visando monitorar com mais agilidade seu sistema de captação, tratamento e distribuição de água, a companhia decidiu, no início deste ano (2020), também utilizar a novidade [Elipse Mobile Cloud](#).

Solução

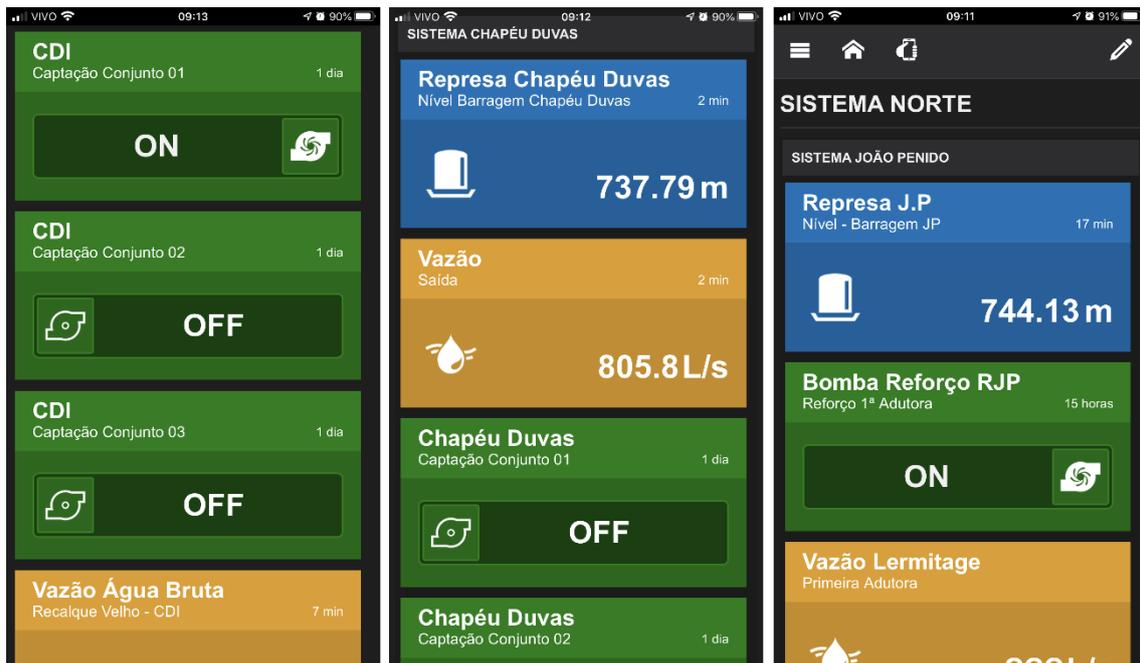
Para realizar o controle e supervisão de sua rede de saneamento, a Cesama utiliza, atualmente, duas soluções da Elipse Software: o Elipse E3 e o Elipse Mobile Cloud. Através do E3, a companhia tem uma visão mais ampla dos processos que envolvem os sistemas de saneamento de água e esgoto de Juiz de Fora.

Com ele, é possível monitorar as variáveis de pressão e vazão da água e esgoto junto às motobombas e boosters, abrir ou fechar válvulas, acompanhando o percentual de abertura de cada uma delas, ligar ou desligar bombas e visualizar os níveis dos reservatórios. Também possibilita acompanhar todos os processos realizados nas estações de tratamento. Além disso, o software dispõe de um sistema de alarme e permite emitir relatórios históricos.



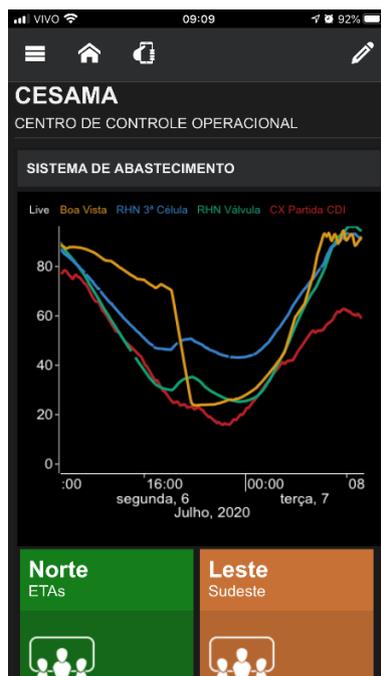
Controle do sistema de tratamento e captação de água

Para monitorar, via aparelhos móveis, as variáveis de pressão, vazão e os níveis dos principais reservatórios do sistema de captação, tratamento e distribuição de água, a Cesama efetuou a conexão do Elipse E3 com o Elipse Mobile Cloud. Usando seus celulares, os gestores e demais profissionais responsáveis pelo sistema de abastecimento de água podem também acompanhar à distância se os conjuntos motobombas elevatórias e boosters estão ligados ou desligados.



Monitoramento das vazões, bombas e níveis de água nos reservatórios via três telas do Elipse Mobile Cloud

O Elipse Mobile Cloud permite ainda comparar graficamente os níveis da água nos reservatórios verificados em cada hora e dia. Através deste monitoramento via celular, os diretores e gestores da Cesama conseguem avaliar e tomar decisões com mais agilidade e eficiência.



Controle gráfico dos níveis de água nos reservatórios via Elipse Mobile Cloud

Benefícios

Antecipar os problemas. Para Sérgio Queiroz de Almeida este é o principal benefício disponibilizado pelo Elipse Mobile Cloud, uma vez que permite detectar e analisar qual a melhor solução para resolver os problemas com mais agilidade e eficiência via celular, independentemente da localização.

“Com o Elipse Mobile Cloud, é possível monitorar o sistema mesmo em viagem, de modo a poder alertar o CCO à distância sobre qualquer erro no sistema de abastecimento de água”, afirmou Queiroz.

Confira abaixo os principais benefícios proporcionados pelas soluções da Elipse à Cesama:

- Maior eficiência energética pela automação das estações de tratamento de água e esgoto;
- Gerenciamento das informações via relatórios e gráficos;
- Aumento da agilidade na tomada de decisões;
- Ganho de economia, uma vez que a instalação do Elipse Mobile Cloud dispensa o uso de servidor local;
- Supervisão e controle de todas as variáveis e equipamentos do sistema de saneamento de água e esgoto;
- Monitoramento via celular das variáveis e equipamentos do sistema de captação, tratamento e distribuição de água.

FICHA TÉCNICA

Cliente: Cesama - Companhia de Saneamento Municipal

Pacote Elipse utilizado: Elipse E3 e Elipse Cloud Link

Número de cópias: 12 (6 Elipse E3 + 6 Elipse Mobile)

Plataforma: Windows 10 e Windows Server

Número de pontos de I/O: 5400

Driver de comunicação: ModBus e Elipse Cloud Link