



## Introdução

A Divisão de Água e Energia (DAE), em parceria com a Diretoria de Informática, modernizou o sistema de distribuição de água potável do campus Barão Geraldo da Unicamp, que possui consumo média mensal de 31735 m<sup>3</sup>. Utilizando tecnologias de Internet das Coisas (IoT), foi criado um sistema avançado de monitoramento e controle em tempo real do consumo e dos níveis de água nos reservatórios.

## Objetivo

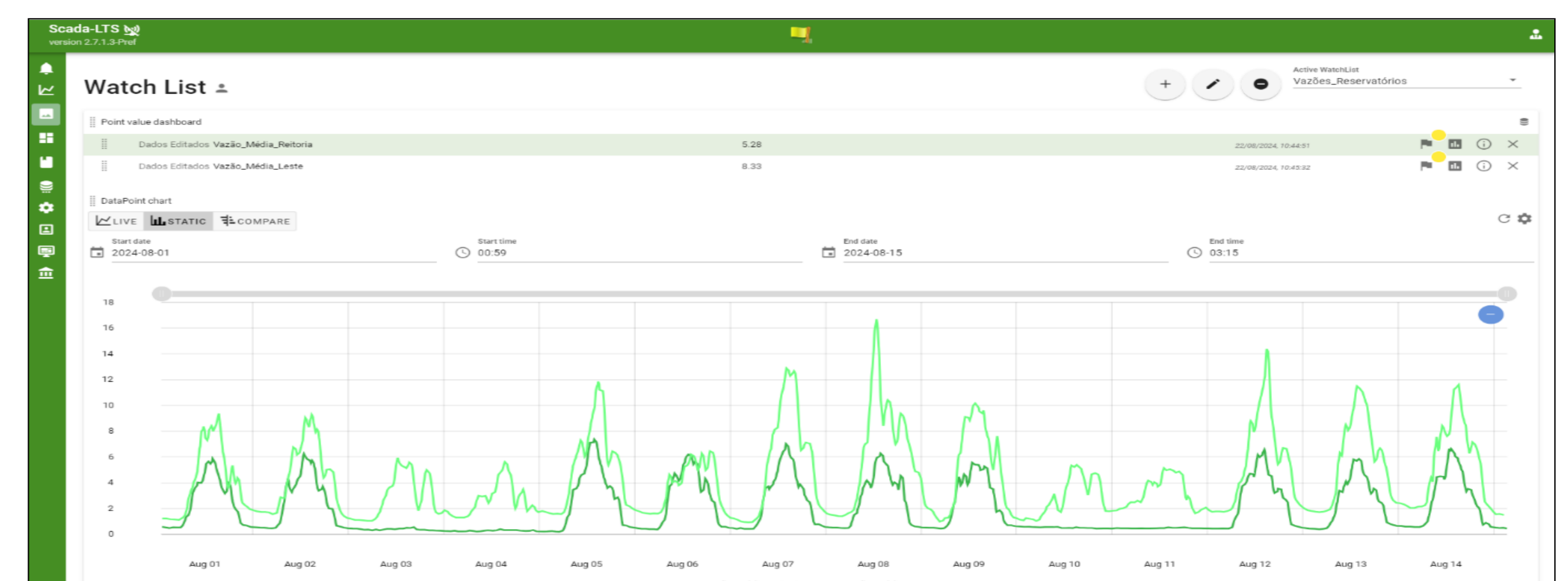
O projeto visou modernizar o processo de monitoramento da distribuição de água no campus, aumentando a confiabilidade, facilitando a coleta de dados e reduzindo perdas. Alinhado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU e ao plano estratégico da universidade, a iniciativa busca otimizar a gestão dos recursos hídricos.

## Metodologia

O sistema foi implementado de forma gradual, garantindo a continuidade do abastecimento de água. Equipamentos antigos foram substituídos por novos, integrados à rede Unicamp-IoT. Adaptações, como o desenvolvimento de um cabo específico para comunicação serial e Ethernet, foram necessárias para a integração com a rede de monitoramento.

## Resultados

A criação de um Centro de Monitoramento Operacional (CMO) permitiu acompanhar em tempo real o funcionamento dos reservatórios e enviar alertas automáticos sobre falhas. A nova tecnologia reduziu a necessidade de deslocamento técnico e aumentou a eficiência na detecção de problemas, como vazamentos, gerando economia financeira significativa



## Conclusão

O projeto resultou em uma gestão mais eficiente da distribuição de água no campus, com rápida identificação e correção de falhas, maior satisfação da comunidade e economia substancial de recursos financeiros e hídricos.

## Referências

SCADA-LTS. **Scada-LTS: Open Source SCADA System**. GitHub, 2023. Disponível em: <https://github.com/SCADA-LTS/Scada-LTS>. Acesso em: 23 set. 2024.