


MKS Desenvolvimento de Sistemas

INTEGRADORA DE SISTEMAS DE
AUTOMAÇÃO E TELEMETRIA REMOTA

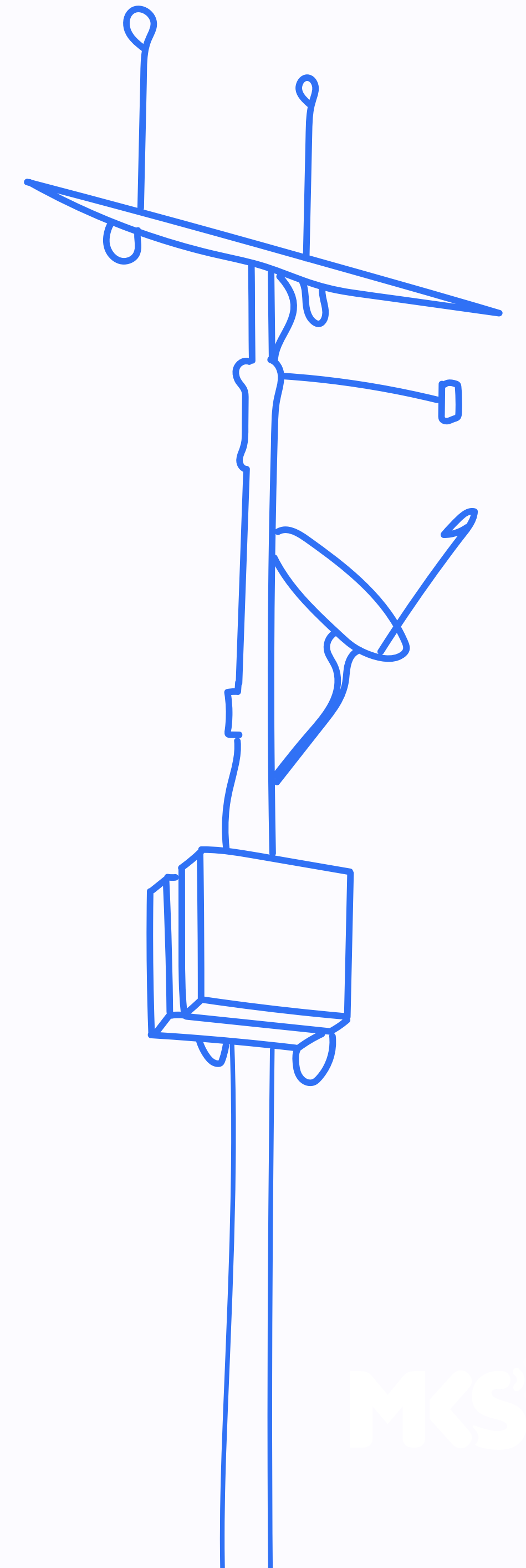




Conectados a
um mundo
em constante
evolução

Quem Somos

A **MKS Desenvolvimento de Sistemas** é especializada na criação e integração de sistemas de automação e telemetria para coleta e transmissão de dados em tempo real. Nossa atuação abrange áreas críticas, como monitoramento hidrometeorológico, sistemas de alerta em áreas de risco e automação de processos para saneamento e abastecimento de água. Contamos com uma equipe de profissionais qualificados, incluindo engenheiros e técnicos especializados, que trabalham para oferecer soluções tecnológicas eficientes e seguras, ajudando nossos clientes a otimizar suas operações.



MKS



Somos uma empresa nacional, sediada em **Blumenau, Santa Catarina**, sul do Brasil. A cidade de Blumenau é conhecida como o polo nacional em desenvolvimento de tecnologia e informática.

Nossa Missão

Criar e integrar sistemas, soluções e ferramentas de informação em tempo real para nowcasting. Desenvolver e aprimorar processos que auxiliem em tomadas de decisão de forma assertiva e imediata, objetivando melhorar a qualidade de vida das pessoas.

SITUAÇÃO ESPECÍFICA - FORÇA M.T. / COMANDO INTERTRAVAMENTO - IMPLANTAR
MÉDIA TENSÃO



Estações

Instaladas

71 Hidrometeorológicas

111 Alerta (ZAS)

335 Saneamento

6 Condomínios



Estação ZAS

Estação de alta performance para medição e transmissão de dados, integrada ao sistema de telemetria Qualle A-ZAS. Projetada para operação em missão crítica, oferece monitoramento ambiental contínuo e automação bidirecional.

Ideal para o gerenciamento de barragens, emite alertas antecipados para **Zonas de Auto Salvamento**, reforçando a segurança das comunidades e prevenindo riscos associados a eventos críticos.

Esta estação está equipada com:

- ① Painéis de Automação e Baterias
- ② Painel Solar
- ③ Sirenes
- ④ Meio de Comunicação



Estação Hidrometeorológica

A estação conta com sensores de alta qualidade que garantem transmissão de dados em tempo real, **com captura a cada 9 segundos** e latência inferior a 1 segundo, assegurando confiabilidade em situações críticas.

Integrada ao sistema de telemetria Qualle HidroMeteorologia, projetado para Nowcasting, oferece monitoramento remoto de níveis de rios e dados meteorológicos, supervisão com múltiplas telas e acionamento de equipamentos. Essa solução aumenta a proteção contra **eventos climáticos** e apoia **decisões estratégicas** em tempo hábil.

Esta estação está equipada com:

- 1 Painéis de Automação e Baterias
- 2 Painel Solar
- 3 Sensores
- 4 Meio de Comunicação



Estação Hidrometeorológica + ZAS

Projetada para situações críticas, realiza o monitoramento de níveis de rios e dados meteorológicos, emitindo alertas antecipados sobre possíveis deslizamentos, enxurradas e enchentes.

Com sirenes integradas, auxilia na proteção da população ao **alertar comunidades em áreas de risco**, promovendo segurança e permitindo ações preventivas em tempo hábil.

Esta estação está equipada com:

- 1 Painéis de Automação e Baterias
- 2 Painel Solar
- 3 Sensores e Câmera
- 4 Sirenes
- 5 Meio de Comunicação



1 Painéis

A estação é equipada com um **painel de automação** que permite o **controle remoto** e o **gerenciamento** preciso dos processos, garantindo ajustes personalizados e eficiência na operação. Além disso, conta com um **painel de baterias** que oferece **autonomia operacional de até 7 dias**, assegurando robustez e continuidade das operações, mesmo em condições críticas.



The background image shows a large solar panel array mounted on the roof of a building. The building has a red-tiled roof and white walls with blue accents. In the foreground, there is a white antenna tower with multiple horn antennas. The scene is set in a rural or semi-rural area with trees and other buildings in the background. A solid blue overlay covers the right half of the image, where the text is located.

② Painel Solar

O painel solar garante energia renovável e contínua, aumentando a autonomia da estação e permitindo operação ininterrupta, mesmo em locais remotos.

3 Sensores e Câmeras



Sensores Pluviométricos



Sensores Anemômetros



Sensores Fluviométricos



Câmeras Videomonitoramento



Meteorológica Compacta



Piranômetro
(Radiação Solar)



Medidores de Vazão
(Velocidade de Flúido)

Satélite

Opção ideal para zonas rurais e remotas, com capacidade ampla de tráfego de dados e capaz de transmitir vídeo em tempo real. Transmissão **segura de dados através de VPN** com criptografia de dados.

Rádio

Oferece a criação de redes privadas ponto -multiponto com **operação em frequências privadas (400MHz) ou livres de licenciamento (900MHz/2GHz/5GHz)**. **Cobertura de até 50km** em UHF. Fornece comunicação robusta em ambientes com interferência.

LoRaWAN

Oferece comunicação **sem fio de longo alcance** (até 15 km) em 915MHz com baixo consumo de energia. É **altamente escalável e seguro**, utilizando criptografia para proteção dos dados.

4 Principais Meios de Telecomunicação

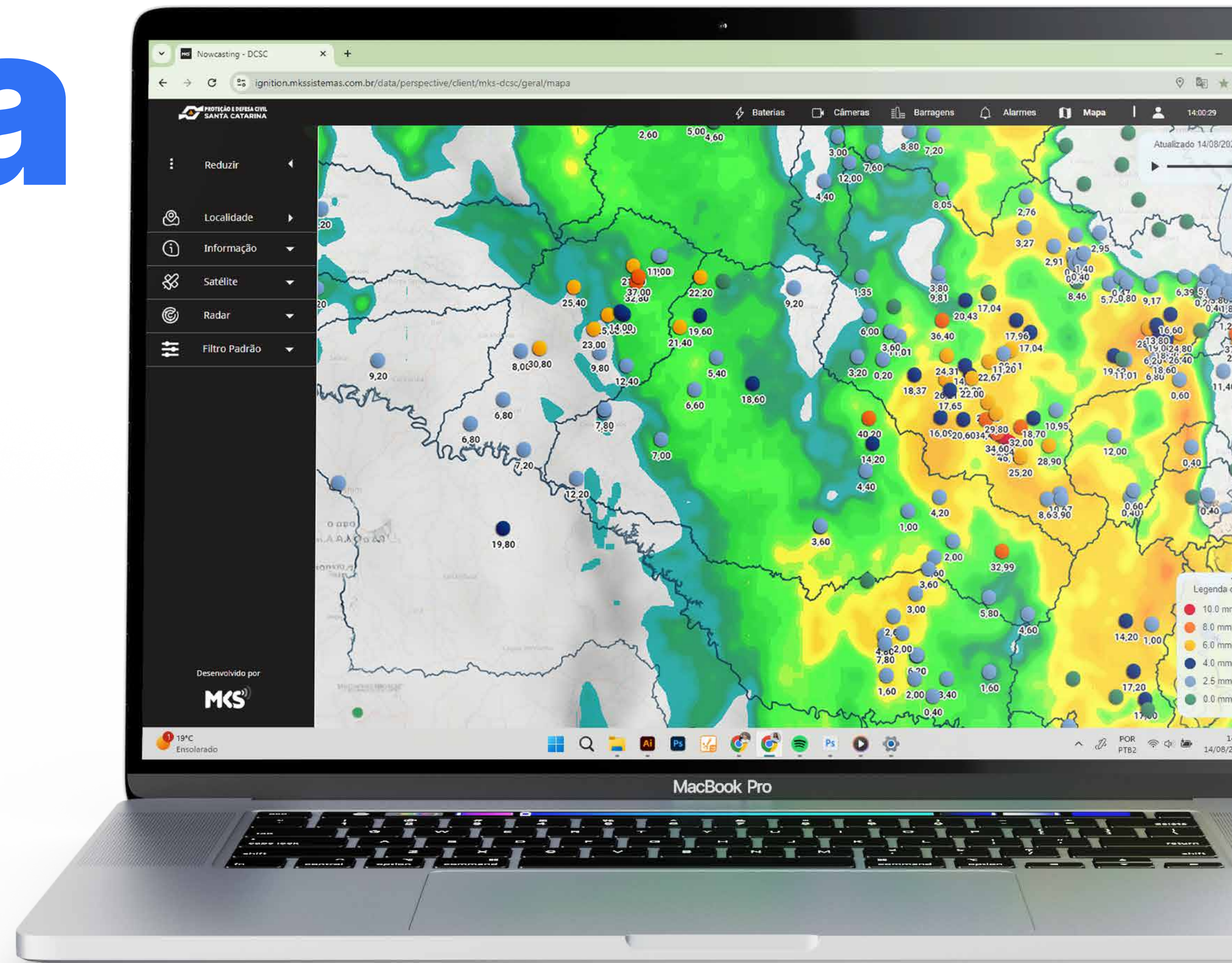
Fibra Óptica

Sistema com instalação compacta e de **baixo custo**, com capacidade ampla de tráfego de dados. Conexão de alta velocidade, livre de interferências e **transmissão segura de dados** através de VPN.

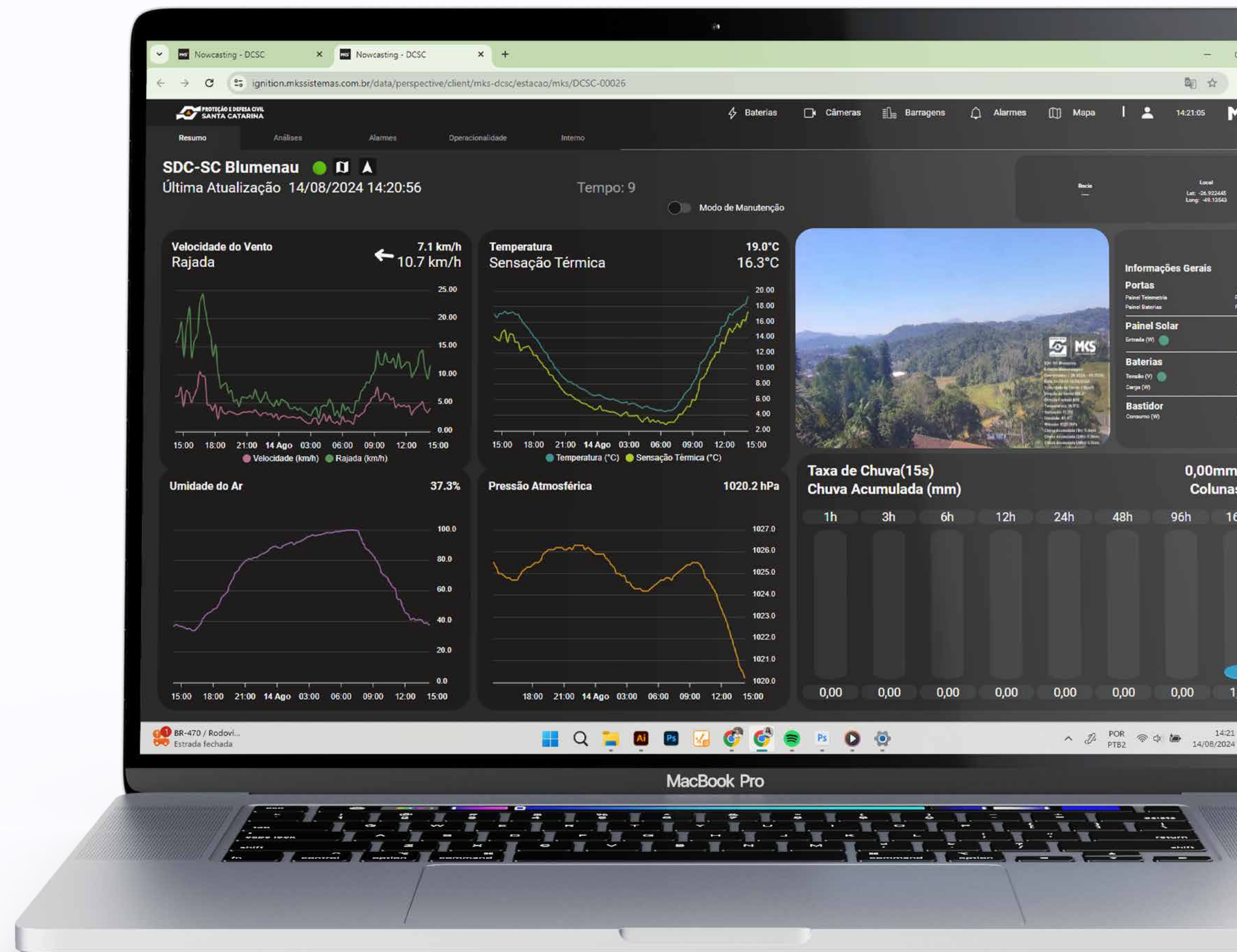
Rede de Dados Móveis

Disponibilidade contínua devido ao suporte **Dual-Chip e troca inteligente de frequências**. Conexão de alta velocidade e baixa latência. Capacidade ampla de tráfego de dados. **Transmissão segura de dados** através de VPN com criptografia de dados.

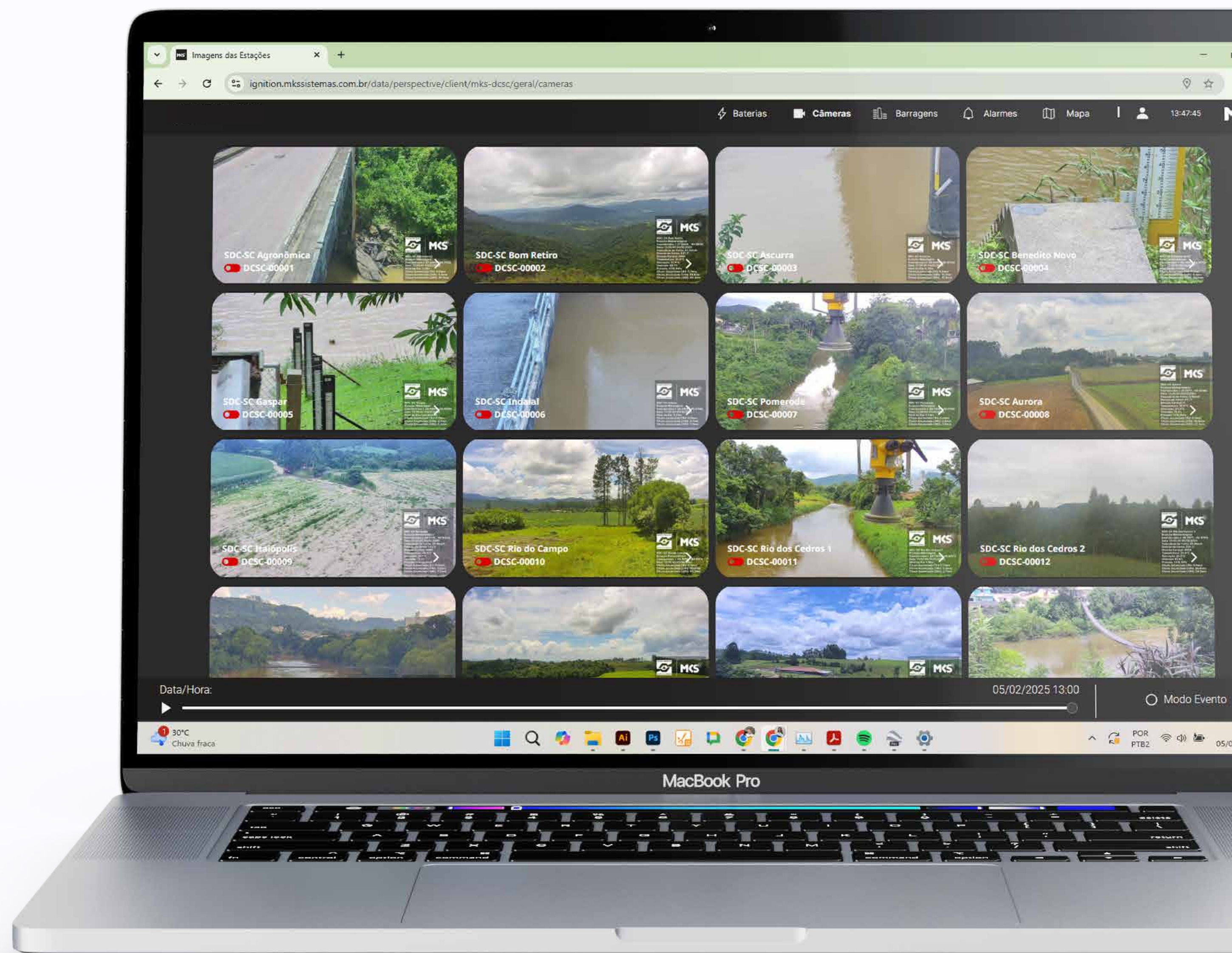
Nosso Sistema



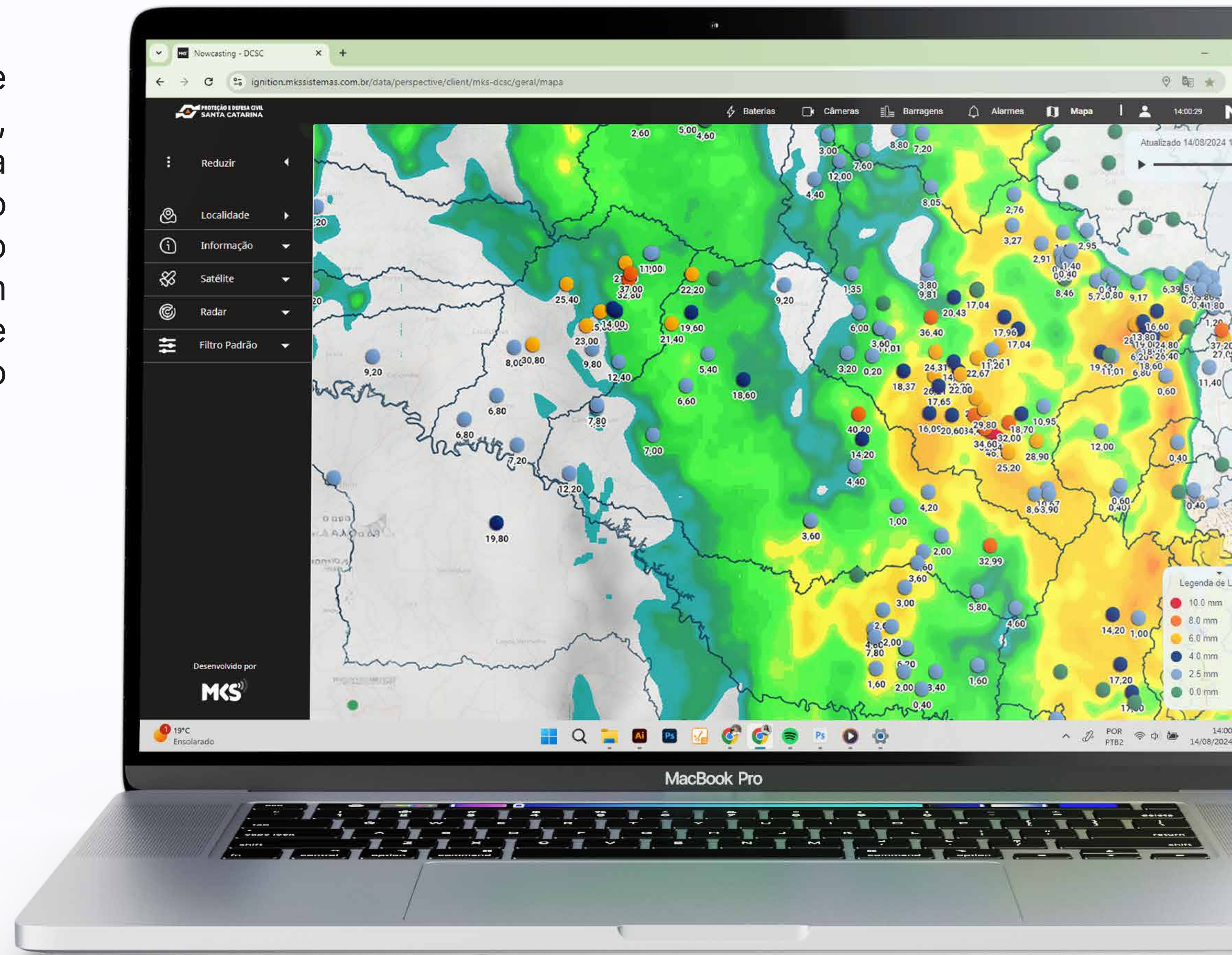
O sistema oferece ferramentas para análise de dados, como visualização de tendências e padrões históricos. Essa capacidade de cruzar e avaliar dados ajuda a identificar anomalias e otimizar o desempenho das equipes. Ele também possibilita a consulta de dados históricos para apoiar a tomada de decisões.



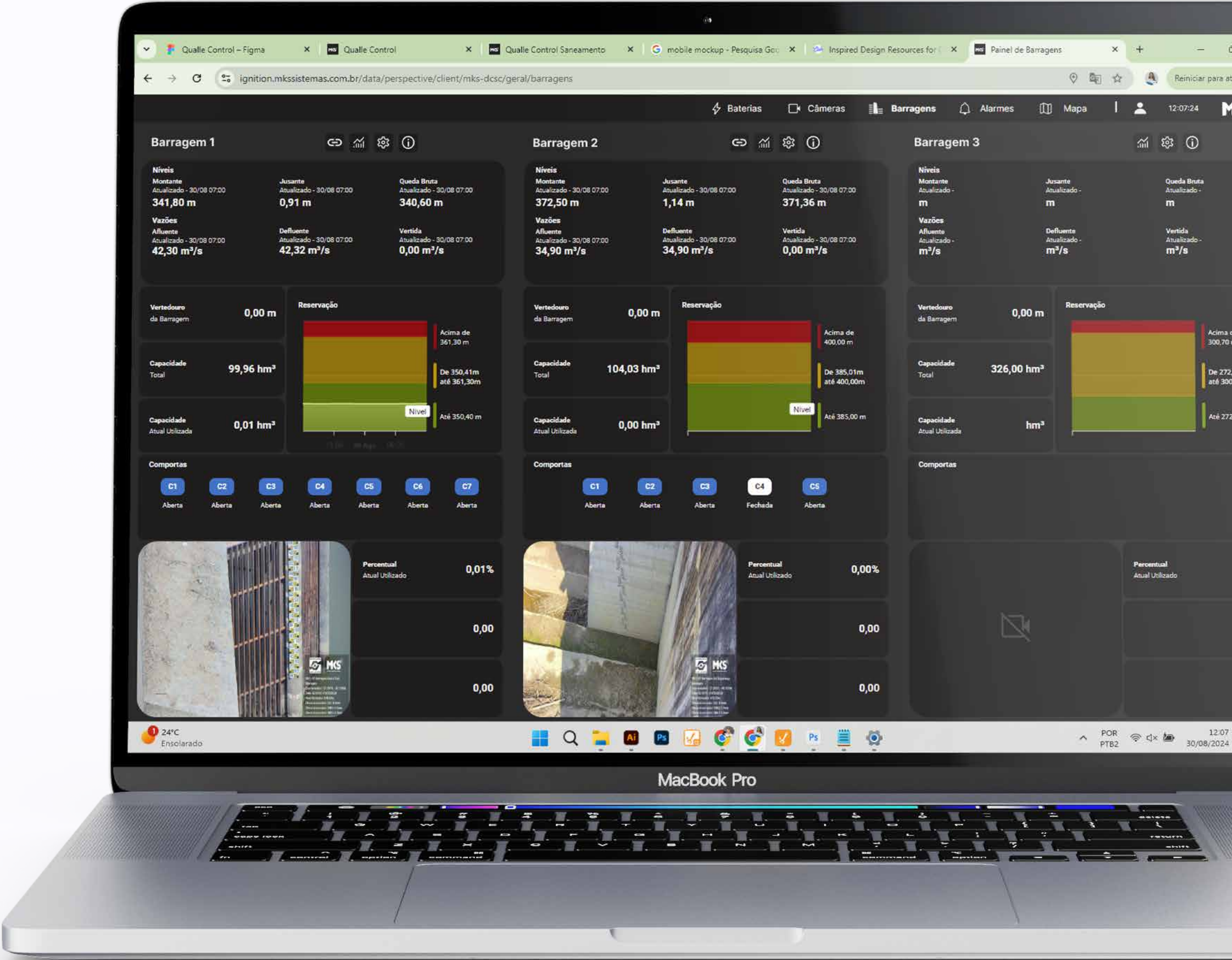
O sistema oferece ferramentas para análise de dados, como visualização de tendências e padrões históricos. Essa capacidade de cruzar e avaliar dados ajuda a identificar anomalias e otimizar o desempenho das equipes. Ele também possibilita a consulta de dados históricos para apoiar a tomada de decisões.



O sistema supervisorio oferece uma interface personalizada com funcionalidades essenciais, como um mapa interativo que mostra a geolocalização dos pontos de coleta e permite o monitoramento em tempo real com integração de dados de radares e satélites. Ele também centraliza informações de diferentes fontes e permite a configuração de alarmes, facilitando uma gestão eficiente das operações.



A ferramenta permite o controle remoto de equipamentos, como sirenes de alerta, comportas hidráulicas e bombas, permitindo a execução de comandos à distância de forma segura. Ela também permite configurar offsets e automações, ajustando os parâmetros de calibração dos sensores para maior precisão, sem necessidade de intervenção no local, aumentando a resposta operacional.



A ferramenta permite configurar notificações automáticas em tempo real, garantindo uma resposta rápida a alterações nos parâmetros monitorados. Os alertas imediatos para condições críticas permitem que os operadores ajam de forma eficaz e antecipada.



Nossas Estações Enchente 2023

[Clique aqui para acessar o vídeo](#)

Nov 2023





DCSC Taio
Estação Hidrológica
Coordenadas (-27.1163, -50.0003)
Data: 08/10/2023 22:01:48
Nível: 11.26m
Chuva Acum 1h: 0.00mm
Chuva Acum 24h: 87.17mm
Chuva Acum 48h: 173.09mm

Nov 2023





Pesque Pague DO ÉLIO

📍 Baixo Amuado (a 3.800m)
📞 (47) 99912-8208

ZANIS

COMÉRCIO DE MÁQUINAS
CONSERTOS E FERRAMENTAS

📞 47 99904-2747

Atualmente





SDC-SC Taio
Estação Hidrológica
Coordenadas (-27.1163, -50.0003)
Data: 14:05:00 29/01/2025
Nível do Rio: 4.42m
Chuva Acumulada (1h): 0.0mm
Chuva Acumulada (24h): 16.9mm
Chuva Acumulada (48h): 17.6mm

Atualmente





SDC-SC Laurentino
Estação Hidrológica
Coordenadas (-27.2227, -49.7317)
Data: 14:25:00 29/01/2025
Nível do Rio: 2.31m
Chuva Acumulada (1h): 0.0mm
Chuva Acumulada (24h): 10.7mm
Chuva Acumulada (48h): 10.7mm



Maio 2023



Nov 2023



Atualmente

Outras Soluções



Saneamento



O **Qualle Saneamento** é um sistema robusto e confiável para a operação do abastecimento de água e saneamento básico. Com o nosso sistema é **possível analisar e controlar perdas**, avaliar o desempenho energético, estimar **índices de economia de sistemas elevatórios**, visualizar e registrar dados laboratoriais e administrar manutenções.

Análises



O **Qualle Análises** é um sistema de telemetria que tem como objetivo o acompanhamento da qualidade da água, monitorando constantemente parâmetros como pH, presença de contaminantes, oxigenação e turbidez da água. O sistema gera relatórios personalizados que proporcionam a **análise de tendências ao longo do tempo**, contribuindo a identificar padrões sazonais ou mudanças significativas na qualidade da água. Também gera **relatórios no padrão SIS Água**.

Condomínios



O **Qualle Condomínios** é sistema que auxilia o controle de abastecimento e níveis de condomínios residenciais, comércios e indústrias. Para utilizar a plataforma, é preciso apenas um navegador web, não sendo necessária a instalação de outros aplicativos. Também é possível **controlar por meio de dispositivos móveis, promovendo mais autonomia aos usuários**. Buscando assim facilitar a tomada de decisão e acompanhamento das informações.

Obrigado!



www.mkssistemas.com.br



[mks_sistemas](https://www.instagram.com/mks_sistemas)



mks@mkssistemas.com.br | gabriel@mkssistemas.com.br



(47) 3288-1608 | (47) 9697-3954