

CASE STUDY CÂMARA MUNICIPAL DE SINES

ABASTECIMENTO DE ÁGUA AO CONCELHO DE SINES **TELEGESTÃO DA INFRAESTRUTURA**



Johnson Controls
AUTHORIZED BUILDING CONTROLS SPECIALIST

NETWORK CONTROLLER ENGINE (NCE)



Rua do Proletariado 15-B - 2795-648 CARNAXIDE
tel. 214 203 900 fax 214 203 901 e-mail industria@contimetra.com
www.contimetra.com



Rua Particular de São Gemil 85 - 4425-164 ÁGUAS SANTAS MAIA
tel. 229 774 470 fax 229 724 551 e-mail industria@sistimetra.pt
www.sistimetra.pt

Objectivo:

Pretende-se instalar um sistema de telegestão na Infraestrutura de Abastecimento de Água ao concelho de Sines, com o objetivo de ser um sistema progressivo, à medida da disponibilidade do respectivo orçamento, e com possibilidade de integração de novos equipamentos. Nesta primeira fase pretende-se instalar nos reservatórios de Monte Chãos, um sistema de controlo de nível e caudal em 2 reservatórios de água para consumo, com integração futura do sistema de bombagem. Os equipamentos devem ser alimentados através de painéis fotovoltaicos e durante períodos em que não há exposição solar a alimentação é assegurada por baterias. Todo o sistema deve ser controlado remotamente, com opções de configuração, definição de alarmes, parametrização, envio e registo de dados através de uma telegestão com controlo através de portal web. Pretende-se ainda a instalação de um para-raios para proteção de toda a instalação elétrica.



PAINÉIS FOTOVOLTAICOS INSTALADOS NO TOPO DO RESERVATÓRIO

INSTALAÇÃO DO PARA-RAIOS



Sistema progressivo de telegestão via Web

Foi instalado um pequeno autómato, económico, com um web-browser incluído, que permite o acesso a partir de qualquer ponto da internet, através de um router 3G.

Foram instalados os medidores de nível e caudal, com parametrização de alarmes diurnos e noturnos, e preparado para futura interligação com a estação de bombagem, em local remoto.

O sistema envia e-mails e sms de alarme. São registados e podem ser visualizados em tempo real os níveis, o caudal de saída e o caudal acumulado dos 2 reservatórios, assim como o nível da carga das baterias.



QUADRO ELÉCTRICO COM O AUTOMÓTATO E ROUTER 3G

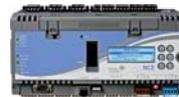
ESTE SISTEMA PROGRESSIVO DE TELEGESTÃO PERMITE AINDA:

- A visualização de variáveis analógicas e digitais;
- Funções de controlo e comunicação bidirecional;
- Alteração remota de parâmetros;
- Definição de alarmes em diferentes horários;
- Transmissão de alarmes em tempo real;
- Recolha dos dados gravados remotamente;
- Páginas gráficas e de texto;
- Display local para visualização do operador;

FUTURO SISTEMA CENTRAL DE TELEGESTÃO DE SINES



RESERVATÓRIO MONTE CHAOS



NCE25



NOVO RESERVATÓRIO GALP

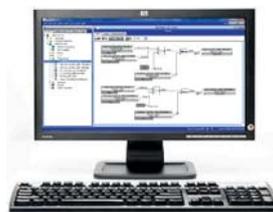


NCE25



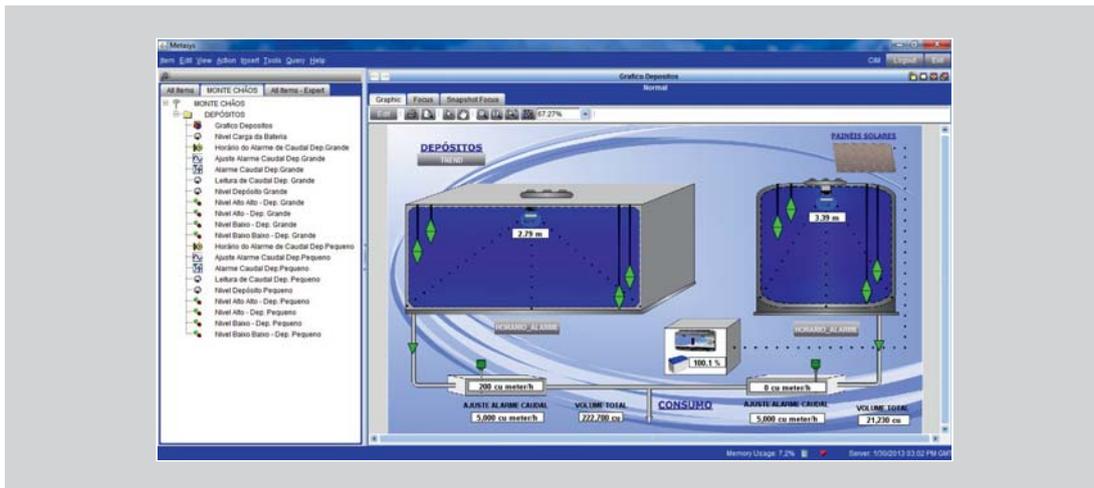
NCE25

QUALQUER COMPUTADOR COM LIGAÇÃO À INTERNET



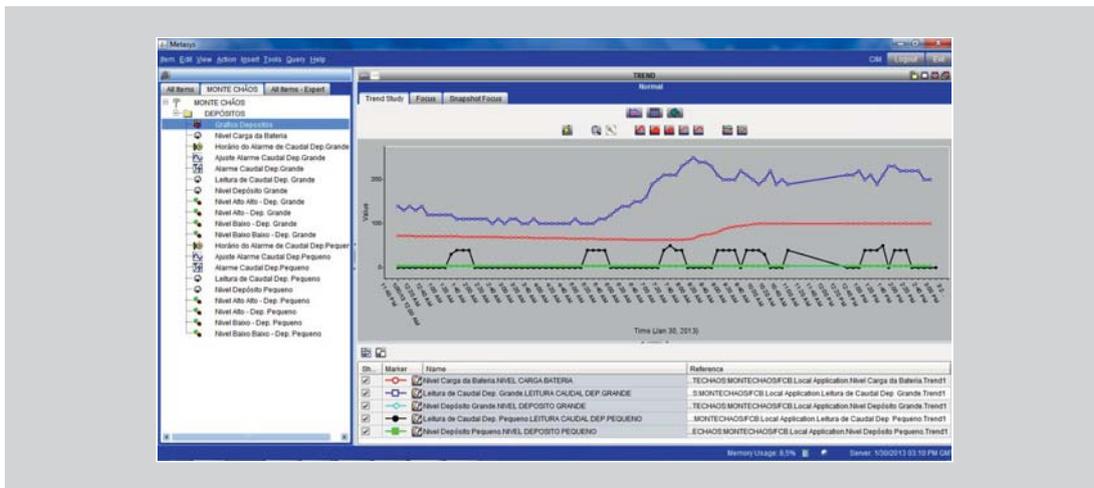
+n COMPUTADORES COM LIGAÇÃO À INTERNET

CASE STUDY ABASTECIMENTO DE ÁGUA AO CONCELHO DE SINES TELEGESTÃO DA INFRAESTRUTURA



AMBIENTE GRÁFICO DO SISTEMA DE TELEGESTÃO, COM VISUALIZAÇÃO EM TEMPO REAL DAS GRANDEZAS MEDIDAS

Este sistema de telegestão está preparado para a próxima fase de ampliação do sistema com capacidades gráficas melhoradas, recolha automática de dados e eventual transição para um sistema de telegestão central.



VISUALIZAÇÃO DOS DADOS DAS MEDIÇÕES

PROGRAMAÇÃO DO SISTEMA DE TELEGESTÃO

