

# Caso de Estudo



## Centralização de dados e alertas

O projecto encontra-se implementado e em funcionamento nas instalações do Cliente nas minas de Cobre de Neves Corvo.

O Cliente possui um Sistema Integrado de Gestão Ambiental. Os valores dos parâmetros a obter são de crucial importância para a Organização e eram obtidos e inseridos manualmente numa base diária, obrigando à deslocação de técnicos ao local que se encontra bastante afastado.

Além da obtenção dos valores dos parâmetros relativos ao negócio do Cliente, o sistema efectua também a detecção de falha de energia e o controle ambiental do local, recorrendo aos sistemas de arrefecimento existentes e a duas sondas de temperatura.

Os valores dos parâmetros são actualmente obtidos e inseridos de modo automático. O sistema possui bateria interna com autonomia para 12 horas e um sistema de armazenamento local que funciona como arquivo, caso exista alguma falha de comunicação com o Sistema Central. Foram definidos alguns limites de aviso em relação aos parâmetros lidos e à falha de energia. Caso ocorra alguma anomalia os diversos utilizadores



Figura 1 - RTCU DX4 Pro—Concentrador programável com interface GSM, RS485, RX232, entradas/saídas digitais e analógicas

## Resumo

### Projecto:

Aquisição de dados em tempo real, inserção automática na Base de Dados do sistema Central e emissão de alertas por SMS.

### Problema:

Conhecer em tempo real vários parâmetros de qualidade da água e caudal médio e instantâneo. Geração de alertas

### Solução:

DataIntegrator — Sistema centralizado recepção e gestão de dados.

### Situação Actual:

O sistema encontra-se totalmente implementado e em funcionamento nas instalações do Cliente e nos pontos de supervisão.

### Resultados:

- Conhecimento em tempo real dos valores dos vários parâmetros;
- Inserção dos valores automaticamente na Base de Dados;
- Integração com o sistema central.
- Possibilidade de recepção de vários

### Especificações:

- Funcionamento através de Rede GSM/3G e Internet;
- Interligação com as sondas e equipamentos no local através de MOD-BUS-RS485, RS232 e entradas de contactos.



## Caso de Estudo

### Centralização de dados e alertas

configurados no sistema receberão alertas via SMS com dados sobre a ocorrência. Os utilizadores autorizados podem ainda solicitar algumas informações recorrendo ao envio de um SMS ao sistema.

O sistema Integrado de Gestão Ambiental (eSIGAmb da firma Geomais) em conjunto com a aquisição e inserção automática de valores, permite ao Cliente ter conhecimento em tempo real de dados importantes através de relatórios ou de informação gráfica/SIG, podendo tomar decisões baseadas em informação fidedigna e actualizada.

### Conclusões

Após vários testes verificou-se o correcto funcionamento de todo o sistema. O Cliente tem conhecimento em tempo real de todos os valores dos parâmetros do local e recebe alertas em caso de situações anómalas. A obtenção e inserção automática dos valores permitiu reduzir o número de deslocações efectuadas pelos Técnicos, deixando-lhes mais tempo livre para outras tarefas e reduzindo os custos de operação.

**Cliente:** SOMINCOR, Geomais

**Local:** Diversos locais



A Geomais pretende ir ao encontro das expectativas dos clientes, no desenvolvimento de soluções que se adequem às suas necessidades, construídas em plataforma tecnológica do mais recente estado-da-arte, com a maior eficiência e maximizando a relação benefício/custo para o cliente.

**Deltatec - Tecnologia de Sistemas Lda.**  
Rua Alfredo Guisado, 39— Sala 10  
1500-030 Lisboa

Tel. +351 217 703 000  
Web: [www.deltatec.pt](http://www.deltatec.pt)  
email: [geral@deltatec.pt](mailto:geral@deltatec.pt)