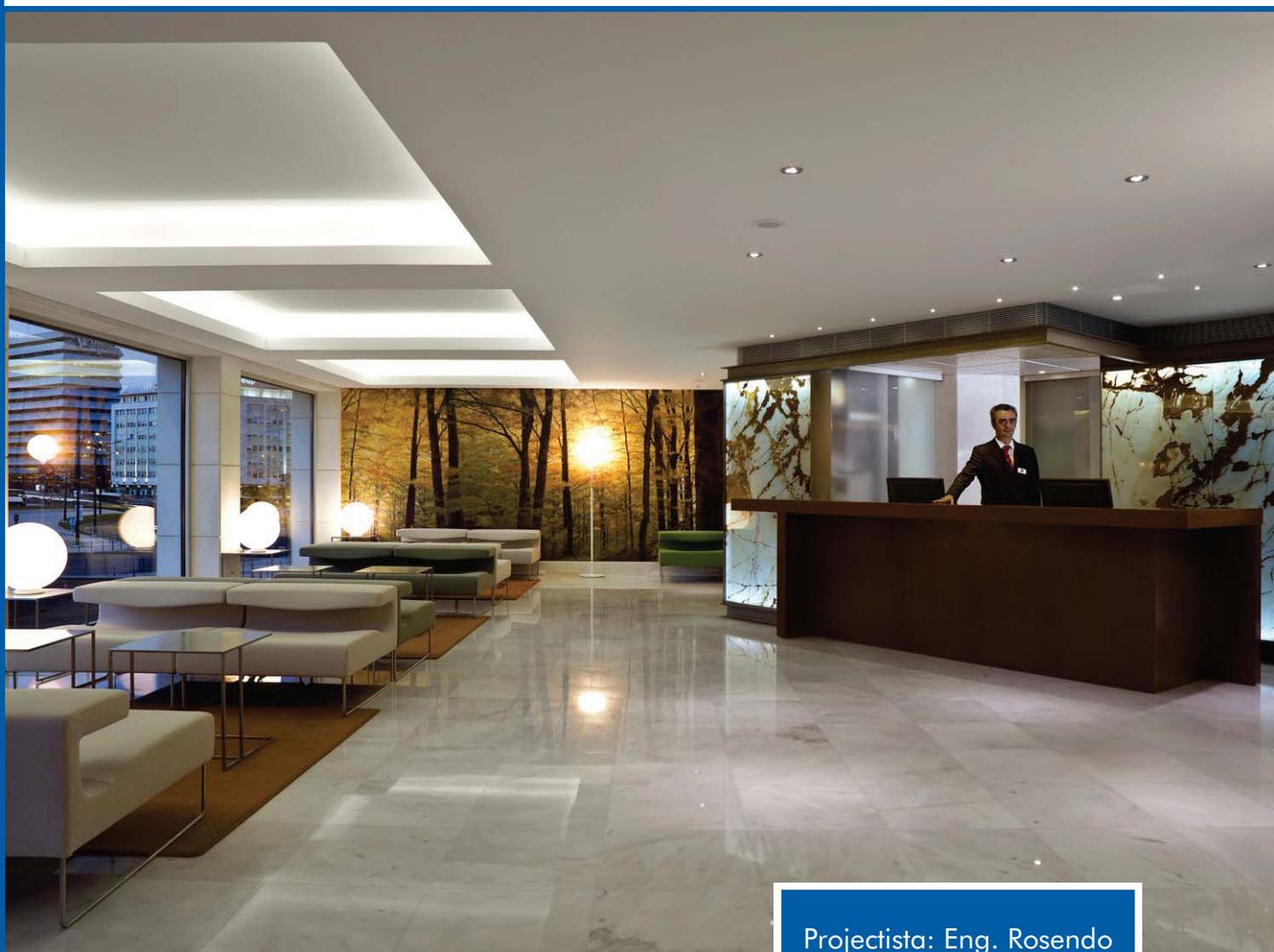


## CASE STUDY HOTEL FÉNIX GARDEN

Sistemas de controlo e gestão técnica centralizados

Sistema de Gestão de Energia



Projectista: Eng. Rosendo  
Instalador: Gaspar Correia

Sendo o mais recente hotel do grupo HF, o HF Fénix Garden está situado junto à Praça Marquês de Pombal com vista para o parque Eduardo VII.

O hotel possui um sistema de aquecimento de água quente sanitárias através de painéis solares dispostos na cobertura do edifício. Estes alimentam os 93 quartos divididos em 8 pisos com água de consumo.

A Contimetra com experiência e capacidade técnica reconhecida pela Echelon, criou neste hotel uma rede LonWorks constituída por 4 linhas de bus de comunicação interligados com um router. São integrados nesta rede aproximadamente 200 aparelhos, entre eles:

- Gateways Daikin (interligação do sistema VRV de todos os quartos)
- UTA Swegon (tratamento de ar)
- Módulos de comando e monitorização de registos corta-fogo (Trox)
- Módulos de comando e monitorização de registos de desenfumagem (Trox)
- Painéis de gestão técnica com controladores DDC (Johnson Controls)
- Sistema de Gestão Técnica (Arc Informatique)
- Rede e Router LonWorks (Echelon)

A Contimetra foi responsável pela integração de vários sistemas LonWorks no hotel. A sua integração permite ao cliente final uma interacção com todos os elementos consituídos nos sistemas de ar condicionado, ventilação, aquecimento de águas, painéis solares, tratamento de ar, sistema VRV, informações eléctricas, SADI, etc.

Desta forma centralizamos as informações de todos estes sistemas permitindo aos operadores uma maior comodidade e capacidade de resposta, reduzindo o número de computadores na sala de controlo. Todos os equipamentos funcionam em manual e em automático, tornando a inteligência distribuída por todo o edifício.



A Contimetra implementou, juntamente com o instalador de AVAC, um sistema de comando e monitorização de registos corta-fogo e desenfumagem do edifício, denominado de TroxNetCom LON. Este sistema permitiu construir uma matriz de fogo na área do ar condicionado, interligando no seu conjunto os seguintes elementos:

- SADI (Sistema Automático Detecção de Incêndios) Informações de áreas em sinistro
- Registos Corta-Fogo (260)
- Registos de Desenfumagem (16)
- Ventilação de Desenfumagem
- Ventilação Pressurização
- CDCO (Sistema de Detecção de CO)
- Bombagem de Incêndio
- Pannel de desenfumagem (Comando manual de bombeiros)



O hotel dispõe do mais recente e inovador sistema de controlo de registos corta-fogo e desenfumagem TroxNetCom LON. Sistema este, ensaiado e aprovado pelo RSB (Regimento Sapadores de Bombeiros) de Lisboa.

Englobando 260 registos corta-fogo, 16 registos de desenfumagem, 6 ventiladores de pressurização e 2 ventiladores de desenfumagem. Colocando em menos de 30 segundos todo o edifício em situação de sinistro, libertando as áreas de fuga para todos os utilizadores do hotel.

Possui também a facilidade de testar todos estes elementos individualmente, antecipando as acções de manutenção.

Na edição de Setembro/ Outubro de 2008, a conceituada revista "Climatização" tem como capa – "Integração de Sistemas, integração de AVAC, AQS Solar, etc" será uma aposta de futuro. Para a Contimetra em 2006 este conceito era já uma realidade.



O Hotel Fénix Garden possui um sistema de painéis solares para aquecimento de águas quentes sanitárias. Sempre que as condições atmosféricas sejam vantajosas, o sistema é gerido para retirar o máximo de rendimento energético destes produtores, poupando horas de funcionamento a duas caldeiras. Estima-se que o funcionamento das caldeiras ficará reduzido a 30% ao ano. Esta solução revela-se como exemplar para a optimização energética de um edifício, visto que é usada uma fonte de energia limpa sem encargos económicos.



Através do sistema de gestão técnica, a equipa de manutenção possui registos precisos de evolução de temperaturas nesta central de águas, optimizando e adequando a instalação à utilização do hotel. A equipa de manutenção tem a possibilidade de otimizar o arranque e paragem de todos os equipamentos agregados ao sistema de gestão, funcionando apenas os equipamentos úteis ao edifício.