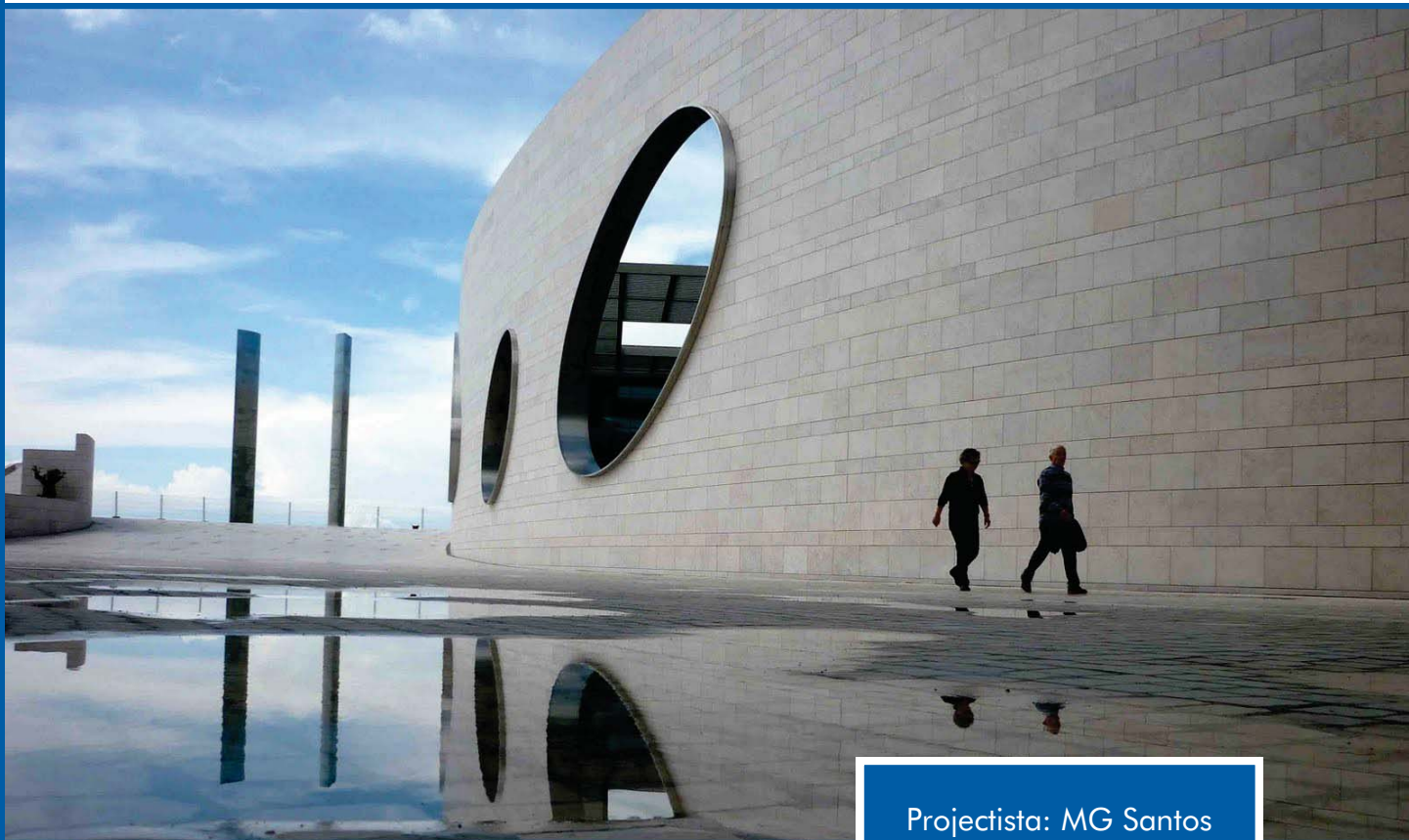


CASE STUDY FUNDAÇÃO CHAMPALIMAUD

Segurança contra Incêndios em sistemas centralizados de AVAC

Sistema TroxNetCom LON



Projectista: MG Santos
Cliente: Sousa Pedro

O Centro de Investigação Champalimaud concretiza o objectivo da Fundação de construir um centro de investigação científica multidisciplinar, translacional e de referência no campo da bio-medicina. Este novo Centro garantirá todas as condições para que investigadores e académicos, nacionais e estrangeiros, desenvolvam projectos de excelência nas áreas das neurociências e da oncologia graças às suas excelentes condições e das mais modernas tecnologias para investigação biomédica.

Para prosseguir estes objectivos a Fundação optou por um modelo de eficácia comprovada: a investigação translacional, ou seja, fazendo permanentemente a ponte entre a investigação básica e a investigação clínica, assegurando que as descobertas científicas e as novas tecnologias se aplicam no desenvolvimento e no ensaio de soluções para os problemas clinicamente relevantes. Desta ligação íntima entre cientistas e médicos, entre investigação e tratamento, nasce mais rapidamente a resposta para os problemas que afligem as pessoas.

O Centro Champalimaud é aberto ao público e para ser usados por todos. Os jardins e restantes áreas públicas ocuparão uma parte substancial do espaço disponível. Jardins panorâmicos com uma grande variedade de árvores e áreas verdes, um anfiteatro ao ar livre para a realização de espectáculos musicais, sessões científicas ou artísticas - tudo isto tendo como pano de fundo a água e o Tejo - ficarão à disposição da cidade.

O Centro

O Centro Champalimaud inclui 2 edifícios dispostos de forma a promover o acesso livre:

Edifício A



Este edifício contém nos pisos inferiores as áreas de diagnóstico e de tratamento, e nos pisos superiores os laboratórios de investigação básica e os serviços administrativos.

No coração da Edifício A está o bloco principal, com os centros de diagnóstico e de tratamento nos pisos inferiores, e com os laboratórios nos pisos superiores. Os edifícios estão dispostos de forma a criar uma via pedonal em direcção ao mar.

Entra-se no edifício através de um lóbi de duplo pé direito que dá para um jardim tropical coberto. No piso da entrada encontram-se as zonas de exames, ligadas ao apoio clínico e ao centro de bem-estar.

O jardim tropical é a peça central do edifício. Neste piso estão o centro de diagnóstico e o centro de tratamento, sendo que este se abre para um outro jardim mais calmo e reservado, na extremidade oeste.

No primeiro piso estão localizados os laboratórios de investigação, distribuídos à volta do jardim tropical, os laboratórios de apoio e os gabinetes dos investigadores. Estes espaços culminam numa biblioteca de dois pisos localizada numa posição fulcral na intersecção das duas alas, o que a torna num local de encontro de cientistas e de utentes.

O segundo piso é o último piso de laboratórios, com aberturas para o piso inferior que ligam os dois níveis, de modo a incentivar e facilitar a interacção entre os profissionais, que é essencial na investigação científica.

Edifício B

Este edifício inclui um Auditório, uma Área de Exibições e uma Área de Restauração no piso de entrada. No piso superior estão os escritórios da Fundação, que comunicam com os serviços administrativos da Edifício A através de uma ponte em vidro.



- Espaço Aberto com jardins panorâmicos e um anfiteatro ao ar livre abertos ao público. Os edifícios estão dispostos de forma a criar uma via pedonal em direcção ao mar.

Desafio

Ao abrigo deste enorme projecto da Fundação Champalimaud, surgiu, naturalmente a necessidade de comandar e monitorizar, aproximadamente, 900 registos corta-fogo/registos de desenfumagem inerentes à instalação de Ar Condicionado.

Seria necessário um sistema que interliga-se todos os registos corta-fogo e de desenfumagem de uma forma simples, interligando-os com a SADI (Sistema Automático de Detecção de Incêndios) para que os comande em caso de sinistro, reportando os seus estado, falhas e/ou anomalias a um sistema de interface táctil centralizado.

A Contimetra foi responsável pela programação e ensaios de toda a instalação, inerente a este sistema. Englobando num funcionamento conjunto os registos corta-fogo, registos de desenfumagem, SADI, monitorização de todas estas variáveis com interface táctil e envio de informações para o sistema de GTC.



Desta forma em caso de detecção de incêndios pela SADI, todos os registos corta-fogo e desenfumagem colocam-se em posição de emergência em menos de 10 segundos. Compartimentação e desenfumagem de forma rápida e simples. Uma vez reposta a situação pela SADI, o sistema TroxNetCom LON é informado e reposiciona todos os registos para assegurar o normal funcionamento da instalação.



O operador do interface táctil, através de navegação em planta, possui informações em tempo real de abertura, posição intermédia e fecho do registo, tempo de abertura/fecho não cumprido, teste do registo (individual ou por área), zonas de fogo da SADI, página de alarmes, registo em relatório de todas as ocorrências inerentes ao sistema, bem como o acesso limitado por senha de acesso.

Solução

Baseado em tecnologia LonWorks, o sistema TroxNetCom LON apresentou-se como a solução mais adequada. Englobando todos estes componentes e sistemas num único interface e funcionamento geral.

Vantagens

Poupança de cablagem

Versatilidade do sistema

Informações independentes, através de um interface táctil de 22", de cada registo corta-fogo, desenfumagem e zonas de fogo.

Impedimento de todas as unidades de tratamento de ar em caso de falha dos registos ou sinistro.

