Infocontrol

DR

Saúde é "laboratório" ideal para testar soluções de gestão de edifícios inteligentes

A complexidade faz parte do ADN de qualquer unidade de saúde. Não só ao nível construtivo, já que é preciso cumprir rigorosos critérios ao nível dos materiais utilizados, como da sua própria gestão. Por um lado, pretende-se, e osutentes assim o exigem, que seja confortável. Por outro, há que gerir uma quantidade enorme de sectores que vão desde a entrada do pessoal e horários, material hospitalar, iluminação e climatização. Se a domótica veio dar um passo gigante nesta gestão, a IoT vem definitivamente permitir a monotorização de praticamente tudo, permitindo uma gestão integrada e inteligente destes edifícios

Cidália Lopes
clopes@construir.pt

Segundo o relatório do Observatório Português dos Sistemas de Saúde, 2017 foi o ano em que a evolução das unidades de saúde familiar registou pior evolução, estimando-se a falta de cerca de 300 unidades no País, para satisfazer as reais necessidades da população.
Adicionalmente, a Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que entre 20 a 40% dos recursos gastos na prestação de cuidados de saúde sejam desperdiçados, em grande parte devido a processos e a sistemas antiquados e ineficientes.
Por isso, além de ser "necessário aumentar o número de instalações de unidades de saúde é, também, necessário tornar as infra-estruturas inteligentes, o que é cada vez mais uma tendência", considera Carlos Duarte, Engineering Offices Manager & EcoStruture Deployment da Schneider Electric Portugal.
"As soluções tecnológicas inteligentes permitem a integração progressiva entre os sistemas das tecnologias de informação e os sistemas operacionais, resultando em benefícios significativos. Uma necessidade que surge também como uma óptima forma de alavancar o negócio. As nossas soluções de gestão de edifícios são inteligentes e asseguram uma melhor eficiência energética, ao mesmo tempo que permitem 'transportar' os seus utilizadores para a era da Internet das Coisas (IoT), em conjunto com a Inteligência Artificial (IA)", acrescentou ainda aquele responsável.
Torna-se por isso, "urgente e fundamental a renovação do parque hospitalar existente, bem como a construção de novas unidades, em parte devido à falta de investimento que se fez sentir neste sector nos últimos anos". Para Nuno Silva, Gestor de Produto da Infocontrol, "há também uma maior exigência por parte do utente, assim como uma maior necessidade de fazer uma gestão centralizada que abranja todo o edifício".
A eficiência energética e o conforto são hoje fundamentais e se "nas renovações estas podem ser mais difíceis ou até mais dispendiosas, é na construção de novas unidades que deverão assumir-se como fundamentais, até porque é também uma forma de reduzir gastos", afirma Nuno Silva.
Também para a TEV, o mercado nacional está numa fase de consolidação, assistindo-se ao crescimento de unidades hoteleiras e de unidades ligadas à saúde. "A forte mudança de atitude no sector do ambiente e das preocupações ambientais favorecem o aumento da

utilização de soluções de imótica nestas unidades. A escolha de soluções de domótica possibilita um controle de despesas efectivo ao actuar por exemplo, nas especialidades de iluminação e climatização, uma vez que estas são as áreas de maior gasto", afirma Benilde Magalhães, responsável de Marketing e Comunicação.

Há também o factor da regulamentação que, nos casos das unidades de saúde, é muito rigoroso e obedece a critérios muito específicos, o que torna o desafio ainda maior, já que é preciso conjugar essas mesmas exigências com as actuais necessidades de eficiência e de conforto.

"A prestação de cuidados de saúde insere-se num mercado cuja procura é, claramente, superior à oferta, obrigando assim a um ajustamento das unidades existentes garantindo o bom desenvolvimento dos seus elementos com exigentes requisitos funcionais e evitando indisponibilidades inesperadas que afectem a actividade clínica e o bem- estar dos utentes, permitindo, também, a longo prazo a redução dos custos", explica Ana Luísa Santos, do departamento de marketing e comunicação da Rolear.

IoT e Domótica

Se a domótica veio dar um passo gigante nesta gestão, a IoT vem definitivamente permitir a monotorização de praticamente tudo, permitindo uma gestão integrada e inteligente destes edifícios.

A era IoT permitiu que a Schneider Electric desenvolvesse uma arquitectura EcoStruture que, tal como um hub virtual, pode ser usada para melhorar as operações de rotina diária, o atendimento e o nível de experiência e satisfação do utente. "Não há realmente limites para os benefícios que o Healthcare IoT pode trazer", como explica Carlos Duarte: "o EcoStruture for Healthcare é a plataforma integrada, digital da Schneider Eletric para o sector da saúde e que integra a climatização e outros sistemas mecânicos, os sistemas de energia eléctrica, as tecnologias de informação e comunicação, a segurança, as funções operacionais de suporte, tais como a gestão de energia, a iluminação, a segurança contra incêndios, a gestão e monitorização da energia e do Data Center, a chamada de enfermeira, as plataformas dos sistemas de localização de pessoas, o controlo de acessos, o CCTV, a gestão das visitas, a ocupação dos quartos, os sistemas críticos a que acrescenta fiabilidade".

Não tendo ainda sido aplicado em Portugal, o EcoStruture for Healthcare está já presente em dois hospitais, um no Reino Unido e outro na Austrália.

No caso do Hospital Moorfields Eye, no Reino Unido, a infra-estrutura antiga do hospital requeria uma actualização e interligação de plataformas, o que foi possível através do EcoStruxure. "Após a implementação desta solução o Hospital verificou uma redução nas despesas operacionais, melhoria da produtividade dos colaboradores devido a uma diminuição da necessidade de horas de trabalho dos recursos humanos, menor complexidade de sistemas devido a uma interface capaz de monitorizar e controlar a infraestrutura hospitalar", afirmou Carlos Duarte.

A colaboração com o South Australian Health and Medical Research Institute, na Austrália, "tinha como objectivo implementar um sistema altamente inteligente e responsivo, capaz de maximizar a eficiência operacional, a conservação energética e a segurança enquanto reduzia o risco, cumprindo a conformidade regulamentar e a obtenção de certificação de construção ecológica". Também neste caso foi possível melhorar, substancialmente, o desempenho energético, até 30% de poupança energética, 40% de poupança de água e uma taxa de ventilação máxima superior a 50%. Este foi o primeiro laboratório Australiano a atingir uma certificação LEED Gold.

schneider

schneider

Infocontrol

A eficiência energética e o conforto são hoje fundamentais e se "nas renovações estas podem ser mais difíceis ou até mais dispendiosas, é na construção de novas unidades que deverão assumir-se como fundamentais, até porque é também uma forma de reduzir gastos", afirma a Infocontrol

Gestão Integrada dos Edifícios

A Infocontrol, fundada em 1984, dedica-se à comercialização de componentes e sistemas para automação industrial e edifícios com uma ampla e completa gama de soluções para a área Hospitalar. E são imensas as áreas em que actua. Desde sistemas de controlo de acessos e assiduidade, com a Bodet Software, "que revoluciona

Rolear
Unidade-Pediatria do Hospital de Faro

a utilização de terminais de marcação de ponto ao propor uma série de aplicações, as Bodet apps", explica Nuno Silva, passando pelo sistema anti-rapto de bebés – o Babymatch. Com base em sistemas de localização em tempo real (RTLS), que aumenta a segurança de bebés e crianças, de forma continuada, desde o nascimento/internamento até à alta hospitalar, permite que os pais fiquem descansados quanto à segurança do seu filho e que as equipas médicas e de enfermagem se preocupem exclusivamente com os cuidados de saúde.

A Infocontrol desenvolveu também o sistema TREX, o sistema de chamada de enfermeiras emergência sem fios. Com o sistema TREX as chamadas são enviadas para equipamentos móveis, o que permite que as equipas de Assistência e Enfermagem recebam as chamadas independentemente do local onde se encontrem. A sua tecnologia sem fios permite uma instalação simples, rápida e a custos reduzidos, não requerendo cablagem. "É assim um sistema adequado tanto para instalações novas como para remodelação de instalações existentes", afirma Nuno Silva.

Entre outros produtos, Nuno Silva, destaca ainda o relógio Style 5 OP S, que devido às exigências de limpeza e desinfecção nas salas de cirurgias dos hospitais é adequado para estes espaços, que consigam suportar a acção de desinfecção obrigatória após as intervenções cirúrgicas, o sistema Microtouch, que faz a gestão de filas de espera com soluções tudo-em-um, baseada em infra-estruturas de rede LAN e o sistema Harmonys, que permite a transmissão de música, mensagens informativas ou alertas de emergência tais como evacuação ou encerramento. Não necessita de instalação elétrica, uma vez que utiliza a rede estruturada da instalação.

Rolear
Unidade de Radioterapia do Algarve

Rolear
Obra no Hospital de Loulé

Rolear
Obra no Hospital de Loulé

Se a domótica veio dar um passo gigante nesta gestão, a IoT vem definitivamente permitir a monotorização de praticamente tudo permitindo uma gestão integrada e inteligente destes edifícios

Projectos "chave-na-mão"

O Grupo Rolear abarca uma oferta única de soluções que vão desde o fornecimento de produtos e equipamentos, à distribuição de gás canalizado, comercialização de gás natural e eletricidade, passando pela construção civil, infra-estruturas e arranjos exteriores, pelas instalações técnicas especiais, manutenção, apoio técnico e formação.

"Verificamos, actualmente, uma preocupação por parte dos clientes na área da Saúde com a implementação de sistemas de Gestão Técnica centralizada, área em que o Grupo Rolear detém bastantes valências e experiência, a par de áreas como AVAC ou Electricidade. Esta experiência é uma das principais mais-valias com que contribuímos para a execução dos projectos, criando soluções à medida dos clientes. Um dos maiores contributos é pois uma perspectiva crítica com que analisamos os projectos, propondo eventuais correcções ou ajustes, acrescentando valor ao próprio projecto e à solução proposta. Em particular nos projectos na área da saúde, há que ter em conta que as soluções são desde logo muito balizadas, pelo que frequentemente o desafio é chegar a soluções de compromisso que permitam respeitar os requisitos e, simultaneamente, satisfazer uma necessidade premente", explica Ana Luisa Santos.

Com cerca de uma dezena de projectos "chave-na-mão", em diversas unidades hospitalares, com particular indecência no Sul do País, a Rolear.ON destaca o mais recente em que esteve envolvida - a Ampliação do Bloco Operatório do Hospital de Loulé, concluído no início de 2018. "Foi um caso paradigmático em que houve necessidade de fazer alguns ajustes, com vista à optimização do projecto e indo ao encontro das especificações técnicas da ACSS (Administração Central do Sistema de Saúde – por exemplo com o dimensionamento do tecto laminar, de forma a permitir todo o tipo de operações, tratamento das UTAs e tratamento e filtração do ar", explica aquela responsável.

Já a TEV, parceira da KNX desde 1986, criou a marca DLOFT Home Automation para abranger a área de negócio relacionada com a domótica e imótica, estando presente em diversos hospitais dos Lusíadas do Porto e Lusíadas de Lisboa. ■