

SACE: o que é e porque é que será fundamental para a transição energética

No final do ano passado, a Agência Internacional de Energia publicou os seus dados mais recentes sobre o consumo mundial de energia nos edifícios. Esta atualização atesta que em 2021 as atividades nos edifícios representaram 30% do consumo final de energia a nível mundial, e 27% do total de emissões no setor energético.

Bruno Azevedo
Digital Buildings Sales Engineer

Este último valor inclui tanto as emissões diretas nos edifícios (8%) como as emissões indiretas dos sistemas de produção de eletricidade e calor utilizados nos edifícios (19%).

De acordo com o documento publicado pela Agência, as normas mínimas de desempenho e os códigos energéticos em edifícios estão a aumentar – mas não com a rapidez suficiente para atingir dois objetivos fundamentais para 2030:

- Que 100% dos novos edifícios apresentem emissões de carbono líquidas zero;
- Que 20% de todos os edifícios existentes nesse ano também apresentem emissões nulas de carbono.



Um SACE (Sistema de Automatização e Controlo dos Edifícios) é fundamental para acelerar este processo de transição energética, porque utiliza a tecnologia para reduzir o consumo sem reduzir os níveis de conforto e operacionalidade dos edifícios.

O que é um SACE?

Um sistema de gestão inteligente de edifícios é uma plataforma que integra a monitorização, o controlo e a gestão de todos os sistemas do

edifício, como a iluminação, o AVAC (aquecimento, ventilação e ar-condicionado), a utilização global de energia (produção e consumo de energia) e outros aspetos relacionados com a segurança do edifício.

O SACE faz uma gestão global de todos estes aspetos: a sua medição e controlo são unificados numa única ferramenta que visa proporcionar eficiência na utilização da energia, maximizando o conforto ao mesmo tempo.

Através da utilização de sensores e tecnologia IoT, é possível recolher todo o tipo de informação para produzir gráficos e sistemas de alarme que ajudam os gestores a tomar as melhores decisões, tendo sempre em conta o consumo e conforto, e tão equitativamente quanto possível.

Com esta metodologia, monitoriza-se o consumo de forma constante para compreender quando, como e onde e em que quantidade a energia é consumida.

Porque é que o SACE é fundamental para a transição energética?

Com um sistema inteligente de gestão de edifícios, uma grande quantidade de informação é recolhida e processada através de algoritmos para facilitar a tomada de decisões que priorizem a otimização e melhoria do desempenho do edifício.

Assim, o SACE torna-se um elemento-chave para facilitar a transição energética necessária, uma vez que a utilização desta tecnologia num ambiente real gera:

- Uma redução de 20% nos custos de energia;
- Uma redução de 29% na manutenção não programada;
- 35% de poupança de energia em 10 anos.



Este último ponto resulta da utilização da solução EcoStruxure nas próprias instalações da Schneider Electric.

O SACE permite que o funcionamento dos edifícios seja mais eficiente e económico. É uma plataforma de inovação aberta capaz de transformar qualquer edifício ou escritório num espaço inteligente.

A sua infraestrutura permite conectar *hardware*, *software* e serviços de forma segura através de uma rede IP Ethernet. Graças à utilização de sensores e à tecnologia IoT, é possível recolher uma grande quantidade de informações para otimizar o conforto no interior do edifício, melhorar as taxas de produtividade e, ao mesmo tempo, reduzir o consumo e os custos de energia, o que é fundamental para a transição acima referida.

De acordo com o documento publicado pela Agência, as normas mínimas de desempenho e os códigos energéticos em edifícios estão a aumentar – mas não com a rapidez suficiente para atingir dois objetivos fundamentais para 2030