

ISQ ajuda a otimizar o consumo energético no setor residencial

15 de Fevereiro, 2019

O ISQ integra o projeto nacional SIMOCE que tem como objetivo “investigar e desenvolver um sistema inteligente para a monitorização e otimização do consumo energético no setor residencial, nomeadamente ao nível de equipamentos como eletrodomésticos, sistemas de iluminação e aquecimento”, refere a empresa em comunicado. Este projeto permite, através de uma rede inteligente (IA), reduzir custos e melhorar a gestão de energia junto do consumidor final.

As atividades do ISQ relativamente a este projeto estão essencialmente ligadas à auditoria energética do edifício demonstrador do SIMOCE – situado na Maia -, avaliação de conforto térmico, plano de medição, verificação de poupanças e validação do protótipo.

“Uma das prioridades do plano nacional para a energia e clima para 2030 é o foco no consumidor final e na mudança comportamental. A inteligência artificial associada à gestão de energia e à produção autónoma de energia é uma das chaves para o sucesso dessa estratégia. O ISQ, com a experiência acumulada de centenas de auditorias energéticas realizadas no setor habitacional, reúne as competências necessárias que permitirão desenvolver sistemas inteligentes de gestão de energia”, sublinha João Crespo, diretor das Soluções Integradas de Engenharia (SIE).

No âmbito deste projeto o ISQ irá desenvolver ainda conceitos inovadores focados nas necessidades – atuais e futuras -, destacando-se a gestão do consumo energético com a microprodução de energia, a utilização de veículos elétricos e híbridos e a implementação de programas de redução de energia em que o consumidor tem um papel ativo, havendo maior equilíbrio entre a energia fornecida e a consumida, ou seja, Demand Response.

A solução basear-se-á em três componentes principais a investigar, desenvolver e integrar: a) sensores, aparelhos de medição e demais dispositivos e equipamentos associados à aquisição de dados; b) middleware/gateways à qual estarão ligados todos os dispositivos instalados e os demais equipamentos existentes no contexto a monitorizar e otimizar; c) sistema de processamento central que integrará toda a inteligência artificial relativa ao processamento, otimização e decisão do sistema.

A empresa lembra ainda que a União Europeia tem vindo a chamar a atenção para a política energética. “Os cidadãos estão no centro das preocupações e é destacada a necessidade de poderem tirar proveito das novas tecnologias para reduzir a fatura energética e participar ativamente no mercado”.