

O Edifício Habitacional Inteligente

Eng. Manuel Vaz Guedes

Nesta última década do século XX existe um grave antagonismo social entre os muitos que se defrontam com o problema de carência de habitação e alguns, poucos, que buscam uma maior comodidade habitacional. Apesar disso, têm aparecido variadas soluções para satisfazer essa procura de conforto habitacional, graças a um maior controlo, ou à automação, das funções de climatização, de protecção ou de segurança, e de entretenimento que, hoje, se podem encontrar na habitação. Para satisfazer, também, aquela procura surgiu a Domótica, que se propõe gerir as funções da habitação de uma forma «inteligente» e «libertadora» da pessoa.

Com a Domótica surge a possibilidade de integrar as diferentes capacidades de gestão dos sistemas da habitação, energético, de iluminação, de climatização, de movimentação e de protecção, com os sistemas de intercomunicação e serviços de telecomunicação de som, de imagem ou de dados, procurando uma utilização racional da energia disponível na habitação e uma redução das actividades, e das preocupações, do utilizador com a sua situação habitacional; que sempre tenderá a proporcionar-lhe um máximo de conforto. Porém, como a Domótica é uma técnica recente carece ainda de promoção de todas as no-

vas experiências ou das soluções previsíveis.

Uma das aplicações recentes, em Portugal, dos conceitos domóticos é a instalação para o edifício residencial J2 de Telheiras. Trata-se de uma instalação domótica, que inclui sistemas informáticos e electrónicos de gestão e controlo, detecção e comunicação, nas trinta e duas habitações e no restante edifício, o que lhe confere um carácter de novidade técnica e de uma evolução qualitativa do conceito de instalação eléctrica para edifícios.

A arquitectura daquele sistema domótico, assim como a sua filosofia de concepção estão descritos na dissertação *Domótica — O Edifício Habitacional Inteligente*, que a Eng.^a Natália Maria Madeira S. R. Marques dos Santos apresentou, recentemente, para satisfação parcial dos requisitos do programa de mestrado em Engenharia Electrotécnica e de Computadores do Instituto Superior Técnico.

Para além dos dois capítulos em que é descrita a filosofia de concepção e a arquitectura do sistema domótico para o edifício-torre de Telheiras, nesta dissertação, que é de leitura fácil e tem uma apresentação

cuidada, existem outros capítulos onde é analisada a Domótica como conceito, assim como os seus aspectos socio-tecnológicos. Também é apresentada toda a panóplia de soluções técnicas, actualmente disponíveis, para a implementação de um sistema domótico numa habitação e num edifício residencial.

A apresentação do conceito de Domótica é breve, mas não é dogmática, o que é agradável para o leitor, e cria a necessidade de leitura dos restantes capítulos.

O capítulo sobre a análise socio-tecnológica da domótica é apresentado com coragem intelectual, porque enfrenta as susceptibilidades e as ideias feitas que sempre se sentem atingidas com este tipo de análise, ou aquelas para quem a Técnica é sempre neutra!... Mas o tratamento feito pela autora, em que, sem aniquilar o que ficou Velho, promove o que se anuncia como Novo, permite-lhe estabelecer pontes de diálogo com várias disciplinas e correntes de pensamento, o que só beneficia a Domótica.

Enquanto estes dois capítulos têm um interesse duradouro, já o capítulo dedicado às funcionalidades da domótica,

baseado numa enumeração dos sistemas, dos componentes e das respectivas estratégias de utilização, é um capítulo que a própria evolução das tecnologias de detecção e protecção, dos sistemas informáticos, e até da gestão dos sistemas integrados, rapidamente desactualizará. No entanto, é válido como um registo da tecnologia disponível no fim dos anos 80 e como demonstração de que a Domótica se enquadra numa visão actualizada das tecnologias de Utilização de Energia Eléctrica.

Esta dissertação integra-se num trabalho de investigação que necessitava de ser feito agora, porque é o momento em que, em Portugal, começam a aparecer os primeiros estudos e as primeiras aplicações da Domótica. Tornava-se necessário um trabalho de síntese de conhecimentos, que, de uma forma acessível e interessante, apresentasse os conceitos, e um caso estudado, a todos os que quizerem iniciar o estudo da tecnologia domótica. A Eng.^a Natália Maria propôs-se estudar as diferentes tecnologias e instalações especiais integrantes de um edifício residencial no âmbito da Domótica. Estudando, não só os diferentes elementos da instalação, mas as implicações das novas tecnologias que é possível utilizar, a autora cumpriu os seus objectivos. ■