

A AUTOMAÇÃO PREDIAL COMO RECURSO DE PROJETO NA BUSCA DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

KUHN, Ângela¹; CAMARGO, Mariela²; OLIVEIRA, Vanessa da Silva³

Resumo: O conforto ambiental, o desempenho energético e a consciência ecológica são conceitos amplamente interligados entre si e diretamente relacionados ao desenvolvimento sustentável. O presente trabalho de caráter bibliográfico se propõe a analisar a importância de se criar ambientes que permitam controlar o gasto com energia, que está associada com o desenvolvimento do projeto arquitetônico integrado ao projeto de automação, aplicando tecnologias a algumas atividades básicas do dia a dia, objetivando o conforto, a segurança e principalmente a economia. Executar um projeto de automação que alie sustentabilidade e aplicação de novas tecnologias requer planejamento para o desenvolvimento de um sistema que ofereça o resultado desejado, visando um menor gasto energético, o que consequentemente reduz o desperdício e minimiza os impactos ambientais. Automação é uma forma programada de se realizar atividades diárias automaticamente. Podem-se automatizar as luzes através de um sistema que controle que reduza o gasto de energia, por exemplo. A automação pode ser feita em qualquer ambiente predial, seja no âmbito residencial, em escritórios e, principalmente, no setor industrial, que vem investindo pesado em métodos automáticos para o controle não só orçamentário, mas também por conta das exigências ambientais que se tornam cada vez mais fiscalizadas pelos órgãos competentes. Tarefas comuns podem ser automatizadas, como o acionamento de cortinas, persianas e brises conforme a mudança da iluminação natural durante o dia; ou a utilização de sensores de presença em circulações de condomínios, temporizadores e *dimmers*, que controlem o acionamento automático das lâmpadas e luminárias em circulações, depósitos, garagens e áreas externas. Além disso, é importante salientar que apenas o projeto de automação predial não garante o sucesso necessário à eficiência energética. Existem outros fatores a serem considerados, como a escolha adequada de lâmpadas eficientes e equipamentos de baixa potência, a divisão espacial dos circuitos elétricos de acordo com o conforto ambiental, a setorização dos sensores, a implantação de controladores de demanda de pico, o gerenciamento de elevadores e o intercâmbio com o projeto arquitetônico. Neste último, cabe analisar que a previsão de elementos construtivos, como o uso de bandejas refletoras ou a instalação de marquises e brises como objetos de sombreamento, é essencial para a obtenção de bons resultados quando o assunto é eficiência energética. Desta forma, o projeto de automação predial é um recurso que vai muito além da praticidade que proporciona aos projetos arquitetônicos, tornando-se, quando dimensionado corretamente, um importante agente redutor da demanda de energia. É imprescindível que os profissionais da construção civil estejam familiarizados com o uso deste tipo de tecnologia, adaptando instalações existentes e planejando novas edificações em harmonia com o desempenho energético, com a economia e com a preservação ambiental.

Palavras-Chave: Conforto Ambiental. Sustentabilidade. Economia.

¹Arquiteta e Urbanista. Pós Graduada em Educação Ambiental UFSM – arquetetakuhn@gmail.com

²Arquiteta e Urbanista. Mestranda em Eng. Civil e Preservação Ambiental da UFSM – mariela.arq@gmail.com

³Arquiteta e Urbanista. Mestranda em Práticas Socioculturais da UNICRUZ– arquetetavanessasbabo@gmail.com