

Arduino: uma ferramenta favorecedora na aplicação da Automação Residencial alinhada com a Eficiência Energética

VI Encontro de Iniciação Acadêmica

Francisco Thalison Sales Macêdo, Fernando Rodrigues de Almeida Júnior

Com uma visão clara da efemeridade das reservas ambientais, do impacto de combustíveis fósseis e da crescente demanda energética, o termo Eficiência Energética ganha destaque, pois se começa a pensar em como evitar o desperdício de energia e consumir de forma racional, para assim conquistar propósitos como: evitar gastos desnecessários, buscar o máximo de desempenho com o mínimo de consumo e tomar decisões conscientes frente a um mundo desenvolvido. Com o intuito de alcançar essa pegada ecológica, somada com os avanços tecnológicos, surge a Automação Residencial, um conjunto de sistemas integrados que buscam a automatização de uma casa, seja em questão de climatização, comunicação ou segurança, cuja ideia é encontrar na automação residencial uma forma de conter a expansão do consumo sem comprometer a qualidade de vida e o desenvolvimento econômico. O objetivo desta pesquisa é apresentar o Arduino, um componente eletrônico simples, poderoso, versátil, barato e eficiente, em projetos de automação residencial, com a finalidade de proporcionar a Eficiência Energética nos domicílios. Conseguiu-se levantar os dados através de pesquisas e artigos sobre o assunto abordado, assim como a realização de alguns projetos. De acordo com os levantamentos realizados, pretende-se identificar os diversos benefícios para a sociedade, bem como o quanto o Arduino está sendo explorado nesta temática.

Palavras-chave: Automação Residencial, Arduino, Eficiência Energética..