



## **Automação Industrial e IoT: Do CLP à Casa Inteligente**

Automação industrial é um campo que utiliza tecnologias como Controladores Lógicos Programáveis (CLPs) para automatizar processos industriais. Os CLPs são equipamentos robustos, desenvolvidos para controlar máquinas como esteiras de rolagem em linhas de produção, com alta confiabilidade e flexibilidade.

Com os CLPs, é possível automatizar tarefas repetitivas, melhorar a segurança, reduzir erros humanos e aumentar a produtividade. Esses controladores podem ser programados para executar sequências lógicas, reagir a sensores e controlar motores e atuadores de maneira eficiente.



## **Automação Industrial e IoT: Do CLP à Casa Inteligente**

Nos últimos anos, o conceito de automação avançou também para o ambiente residencial. A chamada 'casa inteligente' se baseia em dispositivos IoT (Internet das Coisas), como a Alexa, que permitem controlar luzes, cortinas automatizadas, eletrodomésticos e sistemas de segurança por voz ou aplicativo.

Cortinas que se abrem automaticamente com a luz do dia, sensores de presença que acendem luzes, ou mesmo a ativação de rotinas por comando de voz são exemplos de como a automação residencial evoluiu com o uso da IoT.



## **Automação Industrial e IoT: Do CLP à Casa Inteligente**

A convergência entre automação industrial e IoT também se aplica em setores como o automotivo. Motores elétricos modernos já utilizam telemetria para monitorar remotamente desempenho, temperatura, consumo energético e localização.

Esse ecossistema de sensores, controladores e conectividade está transformando a forma como vivemos, trabalhamos e interagimos com o ambiente, marcando uma nova era de eficiência, controle e integração tecnológica em todos os setores da sociedade.