

A automação industrial e a nova cultura da eficiência energética ⁽¹⁾

Pedro Okuhara ⁽²⁾

Os temas eficiência energética e emissão de CO₂ nunca estiveram tão em alta. Historicamente, os custos de energia nas instalações industriais eram considerados fixos e difíceis de controlar. Esta linha de pensamento não é mais válida no mercado de hoje. O aumento dos custos de energia, bem como o crescente investimento em ações voltadas para práticas de ESG (Environmental, Social and Governance) e consequente redução de emissões de gases de efeito estufa, resultaram em maior atenção ao uso de energia por parte do setor industrial. Mais empresas estão buscando projetos de eficiência energética, adotando soluções de automação e estratégias de gestão para otimizar não somente os custos, mas para diminuir o impacto ambiental.

Segundo dados do Anuário Estatístico de Energia Elétrica de 2022, divulgado pela EPE (Empresa de Pesquisa Energética), os 10 setores que mais consomem energia elétrica no Brasil são, por ordem de gasto, o Metalúrgico; Produtos Alimentícios; Químico; Produtos Minerais não Metálicos; Extração de Minerais Metálicos; Borracha e Material Plástico; Papel e Celulose; Têxtil, Automotivo e Produtos Metálicos (exceto máquinas e equipamentos). No total, o segmento é responsável por 33,8% do consumo energético no País.

O Brasil está inserido no movimento global de construção de uma sociedade mais justa e sustentável, participando de diversas iniciativas, e é um dos membros do Energy Efficiency Hub, plataforma global de colaboração que reúne 16 países, com apoio da Agência Internacional de Energia, que busca soluções voltadas para garantir a eficiência energética que promovam benefícios ambientais, sociais e econômicos.

Estudos do Hub sobre eficiência energética em instalações residenciais apontam que edifícios representam 35% do consumo global de energia e 37% das emissões de CO₂. Segundo os analistas, a implementação de sistemas digitais tem custo mais baixo e apresenta retorno mais rápido do que a renovação física do local em relação ao consumo de energia. No Brasil, a EPE indica que as edificações (residencial, comercial e pública) consomem 51% da eletricidade do País.

Como a automação industrial otimiza a medição, gerenciamento e economia de energia

Soluções e sistemas de automação industrial, com aplicações diversas, no setor, vão ao encontro da necessidade de maior produtividade e eficiência, que leva as organizações a implementar uma maior interação entre o chão de fábrica e toda a empresa, com alto potencial para automação e soluções digitalizadas em aplicações industriais.

A importância de estratégias de eficiência energética só vai aumentar com o tempo. Por isso, é preciso contar com soluções de automação capazes de atender tanto o setor industrial quanto o comercial já que, em um cenário altamente competitivo em todos os segmentos, a redução de consumo de energia pode ser vital para manter a viabilidade e sustentabilidade financeira do negócio.

Certamente a chegada da Indústria 4.0 trouxe produtos que ajudam a tornar nossas vidas mais confortáveis, produtivas e fáceis. No entanto, um dos pontos negativos dessa grande oferta, trazidas pela revolução industrial e que gera uma grande preocupação hoje com o impacto ambiental, é o esgotamento do meio ambiente. Uma ação importante para minimizar esse problema é o uso responsável de nossos recursos energéticos. E uma das maneiras mais eficazes de fazer isso é por meio de sistemas e soluções inovadores que garantam maior eficiência e gestão energética nas instalações industriais, comerciais e residenciais.

(1) Artigo publicado na Agência CanalEnergia. Disponível em: <https://www.canalenergia.com.br/artigos/53231699/a-automacao-industrial-e-a-nova-cultura-da-eficiencia-energetica>. Acesso em 13 de dezembro de 2022.

(2) Pedro Okuhara é Especialista de Produtos e Aplicação da Mitsubishi Electric.