

Uso de tecnologia LED em iluminação de escolas e hospitais permitirá poupar 53 milhões de euros por ano

23 de Janeiro, 2024

A **Signify** afirma que a renovação da iluminação convencional com tecnologias mais eficientes é uma das formas mais rápidas e menos intrusivas de alcançar estes objetivos, uma vez que permite reduzir o consumo de energia com iluminação até 80%.

Por exemplo, se todos os pontos de luz das escolas em Portugal passassem a ter iluminação LED, poder-se-ia poupar 205 GWh no consumo anual de eletricidade, o que equivale aproximadamente ao CO2 absorvido por 1,7 milhões de árvores e a uma poupança anual de 37 milhões de euros, a nível nacional.

No caso do setor da Saúde, a substituição de todos os pontos de iluminação por iluminação LED, representaria uma poupança de 90 GWh no consumo anual de eletricidade, o que equivale aproximadamente ao CO2 absorvido por 748.000 árvores. Poder-se-ia poupar, a nível nacional, 16 milhões de euros por ano em custos energéticos.

Atualmente, estima-se que 75% dos edifícios que constituem o espaço urbano do planeta sejam energeticamente ineficientes. Destes, cerca de 80% manter-se-ão em 2050, ano que se espera alcançar o objetivo europeu de neutralidade carbónica do continente.

O papel das escolas na melhoria da eficiência energética

Uma boa iluminação nas salas de aula é fundamental para a concentração e a aprendizagem dos alunos. Quando as salas de aula são demasiado escuras ou demasiado iluminadas, os alunos ficam mais cansados e menos atentos, pelo que acabam por perder o foco na aprendizagem. Uma investigação levada a cabo pelo governo de Hamburgo demonstrou, em contexto de aprendizagem, os espaços com iluminação LED melhoram significativamente a concentração, a capacidade de atenção e o comportamento. Inclusive, ao longo de um ano, os alunos aumentaram a sua velocidade de leitura em 35%, reduziram a frequência de erros em 45% e a hiperatividade em 76%.

Apesar da importância da luz de qualidade, as salas de aula não têm recebido a mesma atenção em termos de renovação e eficiência energética. As salas de aula são geralmente mal iluminadas e ineficientes. Neste sentido, a modernização das infraestruturas de iluminação poderia reduzir drasticamente o consumo de energia do nosso país, melhorando simultaneamente a qualidade da iluminação.

A eficiência energética em hospitais e instalações de cuidados de saúde

A saúde é um dos setores com menor taxa de conversão para LED no setor

profissional. Cerca de 60% da iluminação ainda é convencional, o que explica o facto de 21% do consumo de energia deste tipo de instalações ser proveniente da iluminação que acaba por estar ligado 24 horas por dia. Assim, a substituição de pontos de luz convencionais, como lâmpadas, tubos ou lâmpadas, pelo seu equivalente LED pode reduzir o consumo de energia em cerca de 50% ou até mais, o que representa uma clara poupança de custos para o sistema de saúde.

Neste tipo de espaços, onde as pessoas acabam por permanecer algum tempo, a iluminação de qualidade torna-se ainda mais importante para os profissionais e para os pacientes, contribuindo para um bom diagnóstico por parte dos médicos, bem como para a recuperação dos pacientes. A instalação de tecnologia LED regulável pode ajustar a iluminação de acordo com o ritmo circadiano, imitando o nível e o perfil espectral da luz solar. Desta forma, a luz mudará de branco quente para branco frio e vice-versa, consoante a hora do dia.