



Por
ALBERTO VAN ZELLER
country manager
Aura Light

O futuro da iluminação nos edifícios

Para se ter a noção da dimensão desta revolução e da velocidade a que esta acontece basta relembrar duas leis diretamente relacionadas com este fenómeno:

- A lei de Gordon Moore, que diz que o nº de transístores num circuito impresso duplicam a cada dois anos;
- A lei de Roland Haitz, que diz que, a cada dez anos, o custo de lúmens cai por um fator de dez e no mesmo período a quantidade de luz aumenta 20 vezes.

Mas, caro/a leitor/a, se pensa que o fim é a eficiência energética prepare-se para o que aí vem, já ao dobrar da esquina. Darei como exemplo o telefone, que, desde a sua invenção por Antonio Santi Giuseppe Meucci em 1856, pouco evoluiu até há invenção do telemóvel, daí até ao Smartphone foi um instante.

Olhe para o seu Smartphone e veja se a sua utilização se esgota no ato de telefonar e agora faça uma analogia com a iluminação e já pode juntar mais um palavrão à sua base de dados: SMARTLIGHTING⁽¹⁾.

Pergunta-me como? Olhe novamente para o seu Smartphone, sabendo que ele tem oito/dez sensores crescente Tablets, PC's, HDTV e outros sistemas eletrónicos. Sabemos que a iluminação está por toda a parte num edifício, por isso acrescentam-se outros tantos sensores a essas luminárias de tecnologia LED, em que uma das suas maiores características é a controlabilidade. Teremos, para concluir, de os pôr a falar uns com os outros. Aqui entram os protocolos de comunicação e há vários: ZIGBEE, DALI, Bluetooth, WIFI, BCANet, KNX, BLE, LonWorks, etc. Com este sistema registre outro palavrão à sua base de dados: VLC (Visible Lighting Communications). Smartlighting mais VLC dará lugar aos SmartBuilding, nos quais os sistemas de iluminação terão um papel central.

Imagine um mundo onde cada ponto de luz faz parte de um sistema inteligente que não só fornece alta qualidade, iluminação confiável, mas que também serve como um caminho para dados e serviços. Um sistema de iluminação

que conecta pessoas entre si, com os espaços em que trabalham e vivem, e as informações e serviços que precisam num determinado local. Um sistema de iluminação que seja preditivo e autónomo e limite os ajustes de modo a melhorar a eficiência energética. Um sistema de iluminação que permite às empresas melhorar e permitir que os espaços que gerem ofereçam maior conforto, personalização, segurança, produtividade e eficiência para pessoas como o/a leitor/a.

Um sistema de iluminação que cria uma infra-estrutura multiuso omnipresente e um caminho para a informação que possa:

- Fornecer e controlar iluminação (conforto, tarefa e custo);
- Transformar espaços para permitir múltiplos usos e experiências;
- Saber mais sobre as atividades nos espaços iluminados;
- Implementar as decisões de negócios informadas pelos padrões de uso dos espaços;
- Interagir e influenciar as pessoas com base na sua localização, preferências e responsabilidades;
- Antecipar e satisfazer perfeitamente as necessidades das pessoas, quer no ambiente, nível de lux e temperatura de cor ligada ao ritmo circadiano das mesmas;
- Possibilitar práticas de gestão de suporte e agilizar o edifício e fluxos de trabalho.
- Quando falo em edifícios refiro-me não só aos de serviços mas também aos industriais, de retail, residenciais, etc.

As novas tecnologias vieram dar à iluminação uma dimensão inimaginável há alguns anos, na qual não sabemos onde é fronteira.

Andamos a iluminar há mais de 100 anos e estas novas tecnologias permitem-nos reinventar a natureza da nossa luz.

Acredito que, em pouco tempo, e tal como aconteceu com os telemóveis, não será nas luminárias ou nas fontes que está o valor acrescentado mas sim nos serviços associados. ■

(1) SMART - "Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology"

"Depois de uma quase estagnação tecnológica nos últimos 100 anos, a iluminação está a atravessar uma verdadeira revolução com o aparecimento da tecnologia LED".