

08/10/2014 - Duas décadas de LED: da luz azul ao Nobel

Por Pedro Segal*

O dia 7 de outubro começou com uma grande notícia para o mundo da iluminação. A data será sempre lembrada para reverenciar Isamu Akasaki, Hiroshi Amano e Shuji Nakamura, condecorados com o Prêmio Nobel de Física pela invenção dos diodos de luz azul, componente que permitiu a criação do LED com luz branca e a sua disseminação como fonte de iluminação eficiente, uma verdadeira revolução.

Os cientistas, dois deles japoneses e um nipo-americano, concluíram suas pesquisas no início da década de 90, em um mundo no qual os debates sobre sustentabilidade ganhavam cada vez mais dimensão, com eventos como a Eco-92, realizada no Rio de Janeiro. Todos, naqueles anos, buscavam alternativas para um caminho de desenvolvimento que não agredisse o meio ambiente. E foram poucos os que tiveram tamanho sucesso na iniciativa como aquela equipe. Ao permitir o uso do LED para a iluminação, eles desenvolveram uma tecnologia que hoje pode ser até 90% mais eficiente do que uma tradicional lâmpada incandescente. Ou seja, por meio do invento desses três mestres, podemos reduzir praticamente pela metade os efeitos gerados pelo consumo de energia elétrica no meio ambiente.

Cerca de vinte anos depois da conquista do LED azul, as pesquisas voltadas à iluminação sustentável já evoluíram ao ponto de criar o LED orgânico, fonte de luz completamente harmoniosa com a natureza. Porém, sem o primeiro pontapé dado por aquela equipe, certamente não estaríamos em tal estágio. Quantas hidrelétricas teriam sido construídas ao longo desse tempo para alimentar lâmpadas pouco eficientes?

Hoje a popularização do LED é uma realidade em países como Alemanha e Japão, onde algumas cidades já são inteiramente iluminadas com produtos de ponta, além do seu amplo uso residencial e industrial. No Brasil, as grandes empresas investem cada vez mais nessas fontes econômicas, que a cada ano evoluem rapidamente e se tornam mais acessíveis ao grande público.

Basta dizer que o monumento ao Cristo Redentor, maior cartão-postal brasileiro, hoje encanta o mundo com uma iluminação inteiramente composta por pontos de LED. O que poderia ser mais simbólico para representar a chegada do futuro da iluminação no nosso país?

Que o prêmio entregue pela Academia Real de Ciências da Suécia aos grandes Akasaki, Amano e Nakamura represente mais do que um merecido reconhecimento a três gênios da ciência. Que seja também mais um incentivo àqueles que hoje pesquisam para aperfeiçoar o LED, uma das tecnologias mais importantes do novo século, símbolo máximo de um mundo futurista e sustentável que, ao menos para a iluminação, já começou.

* Gerente de Produtos da OSRAM Brasil

gpimage