07/05/2015 - Luz para o futuro

*Por Gilberto Grosso**

O que seríamos sem a luz? De origem solar, térmica ou elétrica, a luz é imprescindível à vida e ao desenvolvimento humano. A luz ilumina e aquece, auxilia na caminhada e provê energia para a sobrevivência, para o conforto, além de contribuir para a saúde e para as atividades produtivas. Por estas e outras razões, 2015 foi definido pela Assembleia Geral das Nações Unidas (ONU) e a Organização para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) o Ano Internacional da Luz e das Tecnologias baseadas em Luz.
A data é uma ótima oportunidade de refletir sobre os benefícios e as consequências da evolução das tecnologias relacionadas ao fenômeno. A luz fez parte de estudos que marcaram a Física, como a proposta ondulatória da luz de Fresnel, o estudo da luz como fenômeno eletromagnético, de Maxwell, e a Teoria da Relatividade de Albert Einstein. Sem luz não há vida – a começar pela fotossíntese - e não há evolução nas mais diversas áreas: ciência, saúde, tecnologia, eletrônica, educação, agricultura, telecomunicação etc.
Muitas vezes, as pessoas não percebem a importância da luz - até o dia em que ela falta - nem conhecem os grandes benefícios conquistados graças a ela. Fibra óptica que transmite dados na internet, lâmpadas que iluminam, lasers que curam doenças, fotografia, energia elétrica, fotocópias, informática são alguns exemplos de como a luz está presente em nossas vidas e quanto faz parte do desenvolvimento das sociedades e do mundo.
As tecnologias que surgiram a partir da luz trouxeram solução nas mais variadas áreas, mas também inúmeros desafios, hoje, mais do que nunca, relacionados a um presente e um futuro sustentáveis, à adoção de novos hábitos e práticas.

Revolução na iluminação - A iluminação é, sem dúvida, um dos principais campos de uso da luz. Estima-se que entre 20% e 25% do consumo de energia elétrica mundial decorre da iluminação. Da capacidade de iluminar cidades e ambientes depende a ampliação e melhoria de fatores como saúde, conforto, qualidade e expectativa de vida das populações de todo o mundo.
É na área da iluminação, também, que se destaca uma das mais importantes tecnologias criadas nas últimas décadas e objeto de estudos desde então: o LED (Light Emitting Diode), que conta com a mesma tecnologia utilizada nos chips de computadores. Criado em 1963, desde então vem evoluindo e conquistando novas aplicações, sendo o tema de pesquisas dos cientistas Isamu Akasaki, Hiroshi Amano e Shuji Nakamura, que mereceram o Prêmio Nobel de Física em 2014.
Dadas as suas características, o LED chegou para ficar e certamente teremos inúmeras novidades e aplicações que beneficiarão o planeta como um todo. Isto porque a grande vantagem sobre outras tecnologias de iluminação é o baixo consumo de energia (até 90% menos em comparação às lâmpadas convencionais) aliado à eficiência e à durabilidade de até 50 mil horas.
Por outro lado, o País tem ainda muito a avançar na substituição da sua fonte tradicional de

iluminação pelo LED, visto que indicadores apontam para um consumo de apenas quatro milhões de lâmpadas de LED anuais, enquanto as compactas fluorescentes ainda representam 200 milhões de unidades, as antigas incandescentes somam ainda 250 milhões, mais 85 milhões em tubulares fluorescentes e 20 milhões de halógenas.
Num momento em que o Brasil enfrenta a ameaça da falta de energia e, algumas regiões, de água, que interfere diretamente na geração de energia elétrica no País, todos os esforços são necessários para a racionalização do consumo, da mudança de hábitos ao surgimento de produtos dotados com a tecnologia.
Indústrias de todo o mundo destinam inúmeras pesquisas para melhorar ainda mais as propriedades do LED de forma a promover maior qualidade de vida às pessoas. Este, certamente, será um dos caminhos mais viáveis para a nova realidade que o mundo passa a viver, marcada pela preservação dos recursos naturais e do meio ambiente.

* Gilberto Grosso é Lighting Professional com ampla experiência na área de iluminação e CEO da Avant, referência nacional em soluções para iluminação.
Avant - Telefone: (11) 2085-0093

Via Pública Comunicação