10/01/2014 - Lâmpadas halógenas: a evolução econômica das incandescentes

Por Nuno Paiva*

Você já deve ter ouvido falar das lâmpadas halógenas, mas é provável que relacione esses produtos às soluções automotivas de farol, amplamente utilizadas por todas as marcas de veículos. No mercado de iluminação geral, essas lâmpadas têm, desde o seu aparecimento, uma vantagem significativa pelas possibilidades de aplicação em nível profissional e residencial, pois possuem dimensões mais reduzidas, maior eficiência luminosa, brilho, bem como maior duração.

As lâmpadas inventadas por Thomas Edison, há mais de 100 anos, estão saindo do mercado, gradativamente, até 2016, porque transformam apenas 5% da energia consumida em luz e dissipam os 95% restantes em calor. Ou seja: gastam muito e entregam pouco. Por isso, no atual momento de transição do setor de iluminação, são as halógenas com bulbo e base iguais aos das incandescentes que entram em cena, proporcionando 30% de economia no consumo energético. Elas utilizam o mesmo conceito das tradicionais (incandescência do filamento), porém com uma tecnologia mais avançada e eficiente. A principal diferença está no ciclo de halogêneo, que evita o escurecimento do bulbo e maior eficiência devido aos gases mais nobres utilizados na sua fabricação, possibilitando a criação de lâmpadas mais compactas com economia de energia e maior duração.

Além disso, as halógenas podem durar o dobro de horas e, assim como as tradicionais, emitem luz com uma tonalidade de luz mais confortável, baixo preço e índice de reprodução de cor (IRC) de 100, ou seja, capacidade de reproduzir as cores dos objetos de maneira fiel, similar à luz solar. Inventadas em 1957, as lâmpadas de halogêneo também são utilizadas para iluminação de destaque e instalações especiais, como as dicroicas.

A busca pela eficiência energética envolve diversas tecnologias. Entre as opções de substituição das incandescentes, temos ainda as fluorescentes compactas e as atuais lâmpadas de LED. Antes de definir a escolha, é importante considerar a intensidade de luz, o IRC, a flexibilidade e, claro, o consumo. Porém, para quem gosta do brilho e tonalidade das tradicionais e não pretende investir muito na troca das fontes de luz, sem dúvida as lâmpadas halógenas são boas opções.

* Nuno Paiva é engenheiro e ocupa o cargo de Head of Portfolio Management LATAM da OSRAM