



Indústria verde promete aliar negócios a cuidado com meio ambiente

Empresas investem em produtos mais eficientes para conquistar maior fatia do mercado de iluminação

Soluções que economizam recursos naturais estão em moda e as empresas que investem em alternativas mais eficientes e adotam uma postura de "amigas do meio ambiente" melhoram seu relacionamento com investidores e a sociedade em geral, mas, principalmente, atraem a atenção do consumidor. De muitos consumidores. Durante os cinco dias em que ocorreu a Semana Internacional da Indústria da Construção e Iluminação de São Paulo, 175 mil pessoas passaram pelos corredores do Pavilhão de Exposições do Anhembi, em São Paulo, ou seja, quase quatro mil pessoas por hora.

O que todas essas pessoas procuravam nos 729 estandes pode ser resumido em uma palavra: eficiência. "Esta é uma preocupação da sociedade em empregar produtos elétricos ou de automação com menos consumo, mais eficientes e utilizando componentes mais otimizados", diz a gerente de marketing da Schneider Electric, Isabel Sato. A questão monetária tem sido o maior atrativo para investimentos em produtos ecologicamente corretos e a indústria já percebeu que este é um bom caminho a seguir. É o caso dos Leds, uma tecnologia

em iluminação que vem se confirmando como tendência há alguns anos por ser energeticamente mais eficiente do que outros tipos de lâmpadas. Para o consultor de vendas técnicas da Itaim Iluminação, Admilson Felix, "a empresa que não tem Led está praticamente falida no mercado".

No setor elétrico, uma das áreas mais beneficiadas com pesquisa e desenvolvimento (P&D) em eficiência energética é, de fato, a iluminação. A cada ano, empresas lançam tecnologias mais econômicas, mesmo que – em alguns casos – a evolução não seja tão grande em relação ao último modelo. De qualquer forma, grandes revoluções tecnológicas ou o incremento de alguns lúmens a mais sem o aumento do consumo de energia nos trouxeram ao patamar que estamos hoje, em que a pouco eficiente lâmpada incandescente está cada vez mais próxima de ser apenas uma lembrança.

Mas engana-se quem pensa que, tratando de economia de energia, a lâmpada fluorescente foi o produto mais exposto na 12ª Feira Internacional da Indústria da Iluminação (Expolux). A lâmpada consagrada como um ícone da eficiência energética

atual deixou de ser novidade e sua ocupação em alguns estandes foi "apenas para que os visitantes saibam que também continuamos com nossas linhas de fluorescentes", como afirmaram alguns representantes de empresas. Outras, como a Avant, radicalizaram e levaram apenas Leds para a feira. "Mantivemos nossas linhas de fluorescentes, mas não queremos ser repetitivos", explica o gerente de produto da empresa, Edson Barbosa Junior, que acredita que levar fluorescentes para feiras não agrega informação nenhuma para os visitantes, que são profissionais que já conhecem o mercado.

O "velho" Led foi a "novidade" apresentada em quase todos os estandes da Expolux. Mais eficientes, mais potentes e, finalmente, com a possibilidade de utilização como iluminação principal – e não apenas decorativa ou auxiliar –, os Leds vêm conquistando cada vez mais espaço no mercado de iluminação. Eles continuam custando muito mais que a iluminação tradicional, mas trazem benefícios comprovados em longo prazo.

Tanto que as grandes empresas da área de iluminação continuam voltando seus esforços para os

A Master Led, da Philips, pode substituir uma incandescente de 60 W gastando 80% menos energia



A lâmpada Dulux E1 Facility, da Osram, possui 20 mil horas de vida útil e não tem limite de acendimento.



A luminária da linha Brillhare, da Taschibra, é um exemplo de equipamento que pode contribuir para a eficiência das lâmpadas fluorescentes

Leds. Para se ter ideia, mais de 70% do investimento em desenvolvimento da Philips são encaminhados para o setor de Leds. Isso porque, para o gerente de marketing para América Latina e Brasil da Philips, Sérgio Binda, a tecnologia agrega eficiência energética, durabilidade, sustentabilidade e ainda oferece a possibilidade de se criar cenários com a variação da luz. "Pode-se trabalhar com iluminação e projeção ao mesmo tempo", diz. O restante do montante é destinado para a contínua evolução de outras tecnologias eficientes, como as lâmpadas fluorescentes e as de descarga de alta intensidade (HID). No caso da Osram, 6,6% do faturamento da empresa é direcionado para P&D e 66% dos lucros provêm de tecnologias eficientes, como Leds, fluorescentes e halógenas.

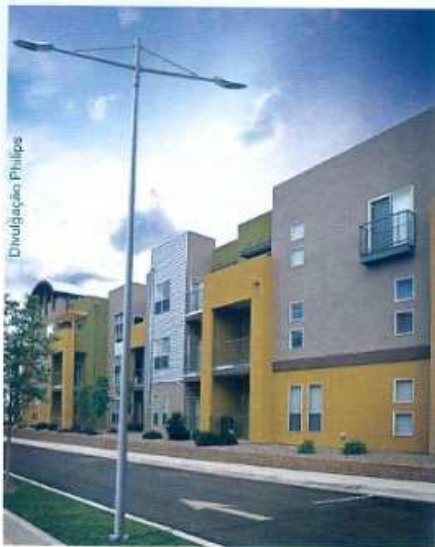
Os Leds também poderão ser vistos em breve nas ruas das cidades. Sérgio Binda conta que a Philips acabou de fechar uma parceria para fornecimento da luminária Roadstar de Leds para uma empresa que deverá substituir as lâmpadas a vapor de sódio de 250 W de alguns pontos da cidade de Fortaleza (CE). A luminária tem vida útil de 75 mil horas e depreciação luminotécnica similar à lâmpada a vapor de sódio, IRC superior a 80, acendimento instantâneo e pode ser dimerizada. O retorno do investimento, segundo a Philips, é de três anos e meio.

Outra novidade apresentada pela Philips foi a luminária Master Led, de 12 W, que pode substituir uma incandescente de 60 W gastando 80% menos energia. A novidade tem 45 mil horas de vida útil ao passo que uma incandescente dura apenas mil horas. A lâmpada de Led tem temperatura de cor de 2.700 K, é bivolt e seu formato foi desenvolvido para melhorar a distribuição de luz no ambiente. É composta por quatro Leds azuis e possui cobertura fosfórica amarela para obter luz branca.

O produto está concorrendo ao prêmio Bright Tomorrow Lighting (L Prize), do Departamento de Energia dos Estados Unidos (DOE, da sigla em inglês *United States Department of Energy*). Até o momento, a Philips é a única fabricante a se candidatar ao prêmio e o produto deve chegar ao mercado nacional no segundo semestre deste ano.

A Stillux também tem investido em conjuntos de Leds prontos para instalações mais eficientes e o gerente comercial da empresa, Gerival Pereira, conta que a tecnologia vem evoluindo rapidamente. "Em laboratório, o Led já alcançou 180 lúmens por watt, o que já permite comparação com a lâmpada a vapor de sódio que chega, no máximo, a oferecer 150 lúmens por watt", explica.

Acompanhando a tendência – provavelmente irreversível do Led – outras empresas começam a se arriscar neste mercado. A Itaim Iluminação, por



A lâmpada de Leds, Roadstar, da Philips, substituirá lâmpadas a vapor de sódio de alguns pontos da cidade de Fortaleza (CE)

Casa eficiente

A Semana Internacional da Indústria da Construção e Iluminação de São Paulo apresentou uma maquete da Casa Aqua, uma residência eficiente que foi lançada em tamanho natural na Ambiental Expo 2010 no final de abril. A ideia foi demonstrar a aplicação de conceitos sustentáveis que podem beneficiar o meio ambiente com a redução do uso de água e eletricidade e mostrar aos visitantes os tipos de materiais e sistemas que podem ser utilizados visando diminuir o impacto ambiental de construções civis.

Algumas soluções usadas foram painéis termosolares, vegetação na laje para moderação climática e abertura lateral para ventilação forçada, evitando o uso de ar-condicionado. O projeto da casa de 40 metros quadrados foi realizado pela Fundação Vanzolini e apoiado pela Leroy Merlin.



A Casa Aqua possui vegetação na laje para moderação climática e abertura lateral para ventilação forçada, minimizando o uso de ar condicionado

exemplo, é representante da Zumtobel no Brasil e acaba de lançar por aqui a luminária híbrida Aero II Hybrid da marca representada. A luminária combina Leds e fluorescentes T5 com acrílico prismático para obter luz direta e indireta. A Baxton também anunciou, durante a Feicon/Expolux, que em breve irá importar Leds para comercialização no Brasil. Já a FLC levou lâmpadas Leds tubulares de 8W e 15W com temperatura de cor de 4200 K.

Apesar de o Led ainda não ser a principal fonte de lucro das empresas, é preciso investimento para a popularização do produto que encontra um pouco de resistência no mercado brasileiro, conhecido por seu consumo imediatista. Ou seja, a maior parte da população ainda considera o Led caro demais e não leva em consideração a potencial economia em longo prazo. Para a FLC, esta é uma questão cultural que será alterada ao passar dos anos.

Contudo, nem só de Led vive a eficiência na iluminação. As luminárias também podem contribuir para a eficiência das fluorescentes. Chapas galvanizadas, por exemplo, têm maior vida útil – poupando o meio ambiente – e o alumínio com alto índice de pureza, além da longa durabilidade, proporciona maior reflexão da luz, eficientizando o uso da lâmpada. O formato é outra característica que tem grande influência no aproveitamento da luz. Algumas formas geométricas podem beneficiar a reflexão, porém, isso influencia diretamente o custo do produto final porque demanda investimento em P&D. De acordo com a engenharia da Taschibra, um projeto luminotécnico eficiente e uma luminária que não ofereça perda de luz pelas laterais permitem o uso de uma lâmpada com potência até 20% menor do que a usada convencionalmente.

A eficiência das fluorescentes também não se esgotou. A Osram lançou na Expolux a Dulux El Facility, que possui 20 mil horas de vida útil, sem limite de acendimento, podendo ser usada em sensores de presença e sistemas de emergência. Geralmente, a vida útil desse tipo de lâmpada está vinculada ao número de acendimento máximo de oito vezes por dia.

Além de agredir menos o ambiente produzindo produtos que duram mais e gastam pouca energia, a indústria também tem se preocupado com os materiais usados. A prática é chamada de "produtos ecoconcebidos". Nesse sentido, a Schneider Electric substituiu o cromo, utilizado em quadros de distribuição, por outros elementos considerando seu efeito prejudicial para a saúde do planeta.

Outra iniciativa nesse sentido foi a mudança nas embalagens da Osram, que trocaram o plástico pelo papelão e a tinta comum por uma solúvel em água.

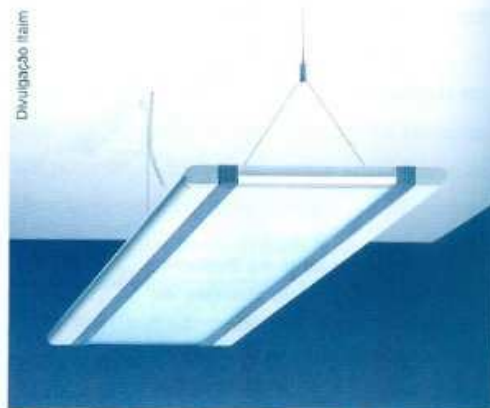
Mais do que produto

Uma instalação luminotécnica envolve muito mais conhecimento do que apenas escolher uma lâmpada e os fabricantes já perceberam isso. Tanto que a Osram foi uma das expositoras que optou por apresentar as lâmpadas e os Leds com sugestões de aplicações. A opção de iluminação para vitrines, por exemplo, contava com um manequim que mostrava o efeito proporcionado pelos produtos. A ideia surgiu após a observação, em outras feiras, de muitos potenciais consumidores que não conseguiam entender as possibilidades de utilização de alguns produtos, sobretudo os Leds.

Diante de tantas possibilidades, provavelmente as próximas gerações não conhecerão o invento de Thomas Edison que revolucionou a iluminação artificial. As incandescentes não devem resistir muito tempo no mercado. Embora não haja nenhuma lei que proíba o uso no Brasil, outros países já deram o primeiro passo, como aqueles que pertencem à União Europeia, onde as lâmpadas serão completamente banidas até 2012.



Os quadros de distribuição da linha Mini Pragma, da Schneider Electric, tiveram sua construção modificada para não agredir o meio ambiente



A luminária híbrida Aero II Hybrid, da Zumtobel, combina Leds e fluorescentes T5 para a obtenção de luz direta e indireta.