

Iluminância x Luminância

Uma nova luminotécnica?

Na edição número 20 (junho/julho 2006) da Revista Lume Arquitetura, iniciamos esta coluna com o intuito de disponibilizar aos profissionais de iluminação um fórum para a discussão de idéias ou opiniões sobre temas luminotécnicos, os quais, normalmente, geram dúvidas maiores do que certezas ou são destacados pela falta de unanimidade a seu respeito.

O tema inaugural “Luz Natural, isso funciona?” despertou grande interesse e muitas colocações foram postadas. Elas podem ser lidas no site www.grupos.com.br/group/luz_natural

Novo tema: Iluminância x Luminância

Desde que se começou a difundir os conceitos de conforto ambiental e, mais particularmente, os de conforto visual, o foco da atenção, em termos quantitativos da iluminação, deixou de ser a iluminância das superfícies que nos rodeiam para passar a nos preocupar pela luminância que atinge ao observador. Já vão vários anos que conforto ambiental é disciplina obrigatória na Arquitetura e, sem dúvida, temos muitas turmas formadas de arquitetos sob esse paradigma.

Certamente esta mudança de foco é absolutamente lógica, já que em termos conceituais pouco importa saber a iluminação de uma mesa (iluminância = fluxo luminoso por unidade de superfície da mesa, expressa em lux) senão a que chega aos olhos refletida por essa mesa (luminância = fluxo luminoso por unidade de ângulo sólido de visão, proveniente da unidade de superfície “aparente” dessa mesa, expressa em candelas por metro quadrado - cd/m^2). Claro que não é fácil compreender as idéias de ângulo sólido de visão e de superfície “aparente” de um objeto que emite luz, porém, intuitivamente, sabemos que o que realmente importa é o que chega ao observador.

Mas, e as normas que regem nossa profissão? E os instrumentos que dispomos para realizar medições? E os nossos projetos? Até o momento, muito pouco chegou à nossa atividade profissional que esteja imbuído dessa nova proposta. Vejamos:

- A única norma ABNT, específica para aspectos quantitativos da iluminação é de 1992, a NBR 5413, que recomenda para determinadas atividades/locais interiores, valores de iluminância média em serviço, ou seja, em lux.

- Não conheço uma única firma de instrumentos de medição que ofereça, no mercado brasileiro, luminancímetros, que como seu nome indica, são instrumentos portáteis de medição de luminâncias (em cd/m^2). Pelo contrário, estão inundadas de luxímetros (que medem lux), inclusive a preços bem tentadores.

- Por último, o produto do cálculo computacional de iluminação mais utilizado por todos nós continua sendo, sem dúvida, as curvas de isolux (novamente em lux).

E você, o que opina? O que é que nos afasta de, efetivamente, exercer essa nova luminotécnica?

Com você a palavra!

O site de discussão é www.grupos.com.br/group/nova_luminotecnica e e-mail: nova_luminotecnica@grupos.com.br ◀

Prof. Luis Lancelli



Luis Lancelli é engenheiro formado pela Universidade Nacional de Buenos Aires (UBA) e pela Universidade de São Paulo (USP), mestre em Engenharia de Sistemas (UBA), membro da Sociedade Argentina de Computação (SAC), da Associação Argentina de Luminotecnica (AADL), do CREA-SP e DF, da Sociedade Brasileira de Computadores (SBC) e da International Association of Lighting Designers (IALD), coordenador TC - Divisão 3 - Comissão Internacional de Iluminação - CIE-Br. É também consultor e designer de iluminação, especialista em softwares de iluminação.