



MÉTODOS DE CÁLCULO DA ILUMINAÇÃO NATURAL NO INTERIOR DOS EDIFÍCIOS. ESTUDO COMPARATIVO

P S SCARAZZATO & V C ABE

Universidade de São Paulo

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Departamento de Tecnologia da Arquitetura

Rua do Lago, 876

05508 900 - São Paulo SP - Brasil

fax: +55 (11) 818 4539

e-mail: pasezato@usp.br

A bibliografia temática sobre iluminação natural apresenta vários métodos de cálculo para a previsão quantitativa da luz diurna no interior dos edifícios, tanto os de natureza analítica, como os gráficos e os computacionais, sendo que entre estes últimos, alguns são disponibilizados por universidades ou centros de pesquisa, enquanto que outros são comercializados. No atual estado-da-arte no Brasil, por sua vez, estão em curso trabalhos que deverão resultar nas primeiras normas nacionais sobre iluminação natural dos edifícios, uma das quais tratará do método de cálculo recomendado para a determinação da iluminação natural no interior dos edifícios.

Na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo está sendo iniciada uma pesquisa destinada à análise comparativa entre os diferentes métodos, sempre a partir de um mesma tipologia de sala, com a mesma orientação, tamanho das fenestraçãoes, tratamento cromático interior, etc. objetivando identificar as possíveis semelhanças e/ou discrepâncias dos resultados obtidos através dos diferentes métodos. No âmbito da mesma pesquisa deverá ser construído um modelo físico em escala reduzida, para medições em condições de céu real e para simulação em céu artificial e, a depender de patrocínio financeiro, pretende-se igualmente construir um protótipo em escala natural da mesma sala, para uma série de medições.

Em contatos preliminares, já contamos com o interesse da FDE – Fundação para o Desenvolvimento da Educação, órgão do governo paulista responsável pelas diretrizes para projeto dos edifícios escolares da rede pública estadual de estabelecimentos de

ensino fundamental e médio. Por esta razão, o objeto de estudo será a iluminação natural em salas de aula padrão FDE.

Acreditamos ser da maior relevância esta pesquisa, tanto em função da possibilidade de comparação entre as características dos diferentes métodos e a conseqüente oportunidade de opção pela escolha do mais adequado a cada caso, como também pela oportunidade da avaliação, inclusive, do método que está sendo proposto para futura norma brasileira, durante a fase em que a mesma estiver sob testes.