

185

**ILUMINAÇÃO NATURAL: A INFLUÊNCIA DAS FACHADAS E DO RECINTO URBANO NO CONFORTO TERMO-LUMINOSO DAS EDIFICAÇÕES.** Ana Paula Philipsen, Renata G. de Aguiar, Juan Luis Mascaró, Lucia R. de Mascaró (Departamento de Arquitetura, Faculdade de Arquitetura, UFRGS).

O desenho urbano e a tipologia das fachadas exercem importante papel no desempenho luminoso e térmico dos ambientes internos, principalmente no pavimento térreo, enfoque deste estudo, por ser o mais influenciado pelas condições externas. Este trabalho teve como objetivo estabelecer critérios para a composição de edificações e a adequação dos recintos, a fim de possibilitar um bom desempenho energético. O estudo baseou-se em medições “in loco”, simulações computacionais (com o programa ISE) e na utilização de gráficos e diagramas, além de comparações dos resultados obtidos nos recintos avaliados – a Praça Bozano e a Rua Duque de Caxias, com morfologias bem diferenciadas. Percebeu-se que na Duque de Caxias, devido à densa ocupação, a quantidade de luz incidente sobre as fachadas é sensivelmente menor que na Praça Bozano, fazendo com que, muitas vezes, a iluminação artificial e o condicionamento térmico sejam imprescindíveis. Além disso, as características específicas de cada fachada (cor, reentrâncias ou saliências, porcentagem de aberturas, etc.), a orientação solar, e a presença de equipamentos urbanos e da vegetação, podem alterar a quantidade de luz que chega ao plano de trabalho das habitações. Foi possível, ainda, verificar que o desenho dos recintos é determinante na economia de energia das cidades e o quanto importante é o papel do profissional que, cada vez mais, deve, ao projetar, estar atento a preservação destes recursos e à otimização da energia elétrica.(CNPq – PIBIC/UFRGS)