

O trabalho tem como objetivo analisar sazonalmente a interferência de protetores solares na iluminação natural do espaço interior da edificação e a necessidade da iluminação artificial. Analisa uma sala de aula em Porto Alegre (Latitude 30° Sul), com orientação solar Leste, tomando a iluminância de 500 lux como preceito de boa iluminação. Adota como proteção solar a combinação de brises verticais móveis e “prateleira de luz”. Emprega a medição de iluminância em maquete sob o céu natural como metodologia básica. Complementarmente, para condição secundária de céu encoberto, usa a estimativa de iluminância interior fornecida pela versão computacional do Método do Coeficiente de Luz Diurna do Building Research Establishment de Londres. A experimentação em maquete é irrefutável e aceita como conclusiva no âmbito da iluminação natural. O entorno da edificação, construído ou natural, é sua proteção solar primária, que no caso é constituído por uma elevação do terreno natural cujo perfil é composto por um desnível pontual de 4m de altura situado a 4m da fachada, e a partir daí, por um aclive com 25%. O sombreamento causado por esta obstrução ao trajeto da luz solar direta foi simulado na Calota Solar do Gape-FAU/UFRGS, através de maquete do terreno e edificação (esc.:1:250). Sinteticamente o estudo apresenta conclusões, baseado nos valores medidos e ponderados por dados de iluminância previstos para o comportamento estável da nebulosidade ao longo do dia. A importância deste trabalho baseia-se no fato de desenvolver um conjunto de aptidões do aluno, tais como: composição arquitetônica da fachada, aferimento das grandezas de iluminação natural, visualização do espaço iluminado através do ano, prática de diferentes técnicas de ensino aplicadas e fundamentalmente a materialização da teoria e avaliação das possíveis soluções de projeto.