

Sessão 27

Tecnologia em Arquitetura e Urbanismo II

268

ANÁLISE LUMINOTÉCNICA DA BIBLIOTECA DA FACULDADE DE ARQUITETURA (UFRGS) E VERIFICAÇÃO DO DESEMPENHO DE PRATELEIRA DE LUZ. *Giseli Zuchetto Knak, Cristina Schnitzler, Roni Anzolch (orient.)* (Departamento de Arquitetura, Faculdade de

Arquitetura, UFRGS).

A Biblioteca da Faculdade de Arquitetura da UFRGS, com um pé-direito relativamente alto, que varia de 4 a 5 metros, e com forros inclinados, possui alta luminosidade próximo à sua abertura na fachada norte, e baixa luminosidade na área mais afastada da mesma. O espaço mais próximo à abertura recebe radiação solar direta, que pode causar ofuscamento, principalmente nos locais destinados à leitura, além de provocar o aquecimento excessivo do ambiente em certos períodos do dia e do ano. Este trabalho teve como objetivo verificar o desempenho de alternativas de difusão luminosa que minimizem estes problemas. Para tanto, foram realizadas medições de iluminância em uma maquete de uma seção da biblioteca, com o auxílio de um luxímetro. As situações consideradas na análise foram: a radiação solar incidindo diretamente no interior da biblioteca, e aquelas com as diferentes alternativas propostas com o intuito de melhor distribuir a luminosidade em todo o ambiente e evitar a incidência direta da luz solar. Neste caso específico verificou-se a eficiência das "prateleiras de luz" externas em diversas situações (diferentes inclinações e materiais). As prateleiras de luz têm a capacidade de refletir a radiação solar para o interior da edificação e, quando associadas a forros inclinados, aumentam quantitativamente a luminosidade na área mais distante da abertura, diminuindo-a na área mais próxima à mesma, fator também positivo neste caso. Constatou-se que os melhores desempenhos de iluminação foram obtidos com o uso de um brise conjugado à "prateleira de luz" constituída de material semi-especular e com um ângulo de inclinação de 25° em relação à horizontal.