



T809

DESEMPENHO TÉRMICO DE VIDROS: ESTUDO EM PROTÓTIPOS

Rogério Giro (Bolsista PIBIC/CNPq), Profa. Dra. Lucila Chebel Labaki (Orientadora), Msc. Adriana Petito de Almeida Silva Castro (Co-orientadora), Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

As superfícies transparentes merecem especial atenção quando se trata do conforto térmico de edificações, pois são elementos vulneráveis a um alto ganho de calor. No presente trabalho estuda-se o comportamento desses elementos, localizado em duas orientações (norte e oeste), através de análise de medições em protótipos. Verifica-se o comportamento térmico in loco de vidros, comercialmente disponíveis no mercado, já ensaiados do ponto de vista espectrofotométrico, ou seja, quanto às suas transmitâncias e absorbâncias (Caram, 2001). Os ensaios nos protótipos visam detectar o quanto estes vidros, em uma situação real, podem apresentar suas temperaturas elevadas devido à absorção e contribuir, desta forma, para o ganho de calor no interior do ambiente. Os vidros termo-absorventes (verde, cinza e bronze) são menos transparentes à radiação solar que os vidros incolor e mini-boreal, pois a absorvem significativamente, fazendo com que tenham suas temperaturas aumentadas e funcionem como uma espécie de “radiador”, re-emitindo calor para o interior da edificação. No trabalho, foi possível observar que, apesar deste aumento de temperatura registrado nos vidros termo-absorventes, há uma diminuição considerável quanto à temperatura do ar no interior dos protótipos.

Vidros - Conforto térmico - Protótipos