



T0882

### **ANÁLISE DE PELÍCULAS POLIMÉRICAS EM FACHADAS ENVIDRAÇADAS: ESTUDO EM CÉLULAS-TESTE**

Victor José dos S. Baldan (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Lucila Chebel Labaki (Orientadora), Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

A radiação solar se converte em energia térmica ao ser absorvida pelos componentes construtivos. Em muitas edificações, um dos objetivos importantes do projeto é o controle do ganho de calor no seu interior, sendo necessários sistemas de envidraçamentos de controle solar que reflitam ou que absorvam e re-irradiem a energia. Esse trabalho reside na avaliação do desempenho térmico de películas e sua influência na eficiência energética da edificação. Os materiais analisados estão localizados em duas orientações (norte e oeste), de onde, obtemos a aquisição de dados mensuráveis de parâmetros ambientais, através de ensaios de campo em células-teste. Desta forma, é estudado o comportamento térmico *in loco* de películas de controle solar, comercialmente disponíveis no mercado, caracterizados através de técnica espectrofotométrica em pesquisa anterior (CARAM, 1996). Nesse experimento, enfatiza-se a análise e o tratamento dos dados obtidos em uma estação meteorológica, bem como daqueles obtidos pelos sensores de temperatura superficial fixados nas películas. Através do tratamento estatístico dos dados obtidos e de referências bibliográficas, determinaremos a película absorvente ideal, fazendo com que o sistema proposto forneça conforto visual e proteção da excessiva radiação de onda curta, reduzindo o ganho de calor indesejável no verão.

Películas poliméricas - Fachadas envidraçadas - Eficiência energética