

# **ANÁLISE DE MATERIAIS CONSTRUTIVOS USADOS NAS ENVOLTÓRIAS DE EDIFÍCIOS EM SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, VISANDO AO CONFORTO TÉRMICO (APOIO UNIP)**

**Aluna:** Jussara Oliveira Leite

**Orientadora:** Profa. Jacqueline Elhage Ramis

**Curso:** Arquitetura e Urbanismo

**Campus:** São José dos Campos

O referente trabalho aborda os aspectos de conforto e tem como principal objetivo investigar a eficiência e eficácia da escolha de materiais empregados na envoltória dos edifícios, aliada aos aspectos bioclimáticos da região. Para que esta investigação fosse mais precisa, os estudos se voltaram para a cidade de São José dos Campos, em um dos edifícios do antigo sanatório e atual Parque Vicentina Aranha. Foram feitas medições, fazendo uso de trenas e escalímetro, *in loco* e levantamento dos materiais empregados. O acesso a esses dados foram facilitados devido ao edifício estar passando por um processo de restauro, o que deixa expostos os materiais construtivos. Com as medidas colhidas, foram empregados os devidos cálculos que constam na NBR15220. Para que o ambiente interno seja termicamente confortável, deve apresentar a transmitância térmica menor que  $3,6\text{W/m}^2\cdot\text{K}$ , o atraso térmico menor ou igual a 4,3h e o fator solar menor ou igual a 4,0%. A área de aberturas, para a região, deve ser de  $15\% < A < 25\%$  à área de piso. Observou-se, pelos cálculos, que o edifício encontra condições adequadas que se enquadram dentro desses requisitos da norma. Portanto, conclui-se que alguns materiais e técnicas que caíram em desuso, mas que eram amplamente empregados pela construção civil, proporcionam condições de conforto aos usuários do edifício. Não somente os materiais, mas também a tipologia do edifício faz com que apresente condições adequadas. Sendo assim, cabe ao arquiteto fazer uma análise prévia dos materiais a serem usados, conhecendo suas propriedades térmicas e uma análise das características térmicas de cada região.