

Programa Institucional de Bolsas  
de Iniciação Científica PIBIC

23 a 25  
outubro

Pró-Reitoria de Pesquisa - Pibic/CNPq  
Pró-Reitoria de Graduação - SAE/Unicamp



T1285

### **AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO MECÂNICO E TÉRMICO DE CONCRETOS COM SUBSTITUIÇÕES PARCIAIS DE ARGILA EXPANDIDA**

Pedro Scatena (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Luisa Andréia Gachet Barbosa (Orientadora), Faculdade de Tecnologia - FT, UNICAMP

A utilização do concreto com agregados leves deve-se especialmente pelos benefícios da redução da massa específica, como a diminuição de esforços na estrutura das edificações, gerando economia. Este projeto tem como objetivo estudar as propriedades mecânicas e térmicas de concretos contendo substituições parciais de argila expandida. Após algumas pesquisas, foi definido o traço de referência 1 : 2 : 3 : 0,64. Nos demais traços substituiu-se a brita pela argila expandida nas quantidades 2,5%, 7,5% e 12,5%. Foram moldados corpos-de-prova cilíndricos de 10x20 cm e os prismáticos de 12x12x23 cm, nas diferentes porcentagens crescentes de argila expandida e posteriormente submetidos a ensaios mecânicos de compressão, tração, absorção e condutividade térmica pelo método do fio quente paralelo. Os resultados obtidos compreenderam faixas aceitáveis, dentro das normas vigentes.

Argila expandida - Materiais alternativos - Condutividade térmica