

Programa Institucional de Bolsas  
de Iniciação Científica

24 a 26 outubro de 2012

Pró-Reitoria de Pesquisa - Pibic/CNPq

Pró-Reitoria de Graduação - SAE/ Unicamp



T1448

### **AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES DO GESSO RECICLADO COM USO DE ADITIVOS**

Lucas dos Santos Correia (Bolsista PICJr/CNPq), Bianca da Silva Santos Ferreira (PICJr) e Profa. Dra. Gladis Camarini (Orientadora), Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

O objetivo do projeto é reutilizar o gesso hidratado ( $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ), resíduo de construção, pois se enviado a locais inadequados é prejudicial ao ambiente. Resultados de pesquisa anterior indicam que esse resíduo pode ser reutilizado como aglomerante. Para reutilizar esse resíduo é necessária a calcinação em fornos por determinado período de tempo e com temperatura pré-estabelecida. A reciclagem é feita por bateladas. Após calcinação o gesso obtido é homogeneizado e testes são realizados. Para manter a trabalhabilidade e o tempo de pega foram empregados diferentes aditivos: sacarose e dois tipos de superplastificantes. O gesso reciclado apresenta características semelhantes ao gesso comercial, no entanto, com a reciclagem há perda de trabalhabilidade e a pega ocorre rapidamente, impedindo o seu uso em componentes e revestimentos. Com o uso dos aditivos houve melhora na trabalhabilidade e nos tempos de pega, no entanto essa melhora não satisfaz a fluidez mínima para produção de componentes de gesso.

Gesso - Reciclagem - Aditivos