



E0434

### **INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA DA ÁGUA DE AMASSAMENTO NA MICROESTRUTURA DOS RESÍDUOS DE GESSO**

Karina Akemi Iwasaki (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Gladis Camarini (Orientadora), Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

Este trabalho desenvolveu uma metodologia econômica e tecnicamente viável para reciclar o resíduo de gesso produzido em obras civis, analisando essencialmente a influência das temperaturas de calcinação e da água de amassamento em suas propriedades. O resíduo de gesso foi calcinado em forno elétrico de aquecimento indireto a uma temperatura de 150 °C. As propriedades da pasta foram analisadas, tal como observados os efeitos causados pela variação da temperatura da água de amassamento em determinadas propriedades como tempo de pega. Chegou-se a um resultado satisfatório quanto ao desempenho físico e mecânico do gesso reciclado no estado endurecido apresentando maiores resistências do que o gesso comercial. No entanto, no estado fresco teve sua trabalhabilidade consideravelmente prejudicada com um endurecimento acelerado reduzindo sua capacidade de aderência. A microestrutura das pastas de gesso reciclado e as do gesso comercial hidratados com água quente foram observadas no Microscópio Eletrônico de Varredura (MEV). As imagens obtidas indicam que a temperatura da água interfere na formação cristalina do gesso, o que produz modificações em suas propriedades mecânicas.

Gesso - Reciclagem - Microestrutura