



T1017

INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA E DO TEMPO DE CALCINAÇÃO NA RECICLAGEM DOS RESÍDUOS DE GESSO

Karla Danielle dos Santos Lima (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Gladis Camarini (Orientadora), Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

A reciclagem do gesso é um fator fundamental para o desenvolvimento sustentável, por ser uma forma importante de tratamento dos resíduos ao preservar os recursos minerais e energéticos. Essa pesquisa teve por objetivo analisar a influência da temperatura e tempo de calcinação do gesso reciclado proveniente das perdas na aplicação como revestimento ou resultante de reformas e demolições. Neste sentido, foram realizados ensaios de laboratório com corpos-de-prova aos 3, 7 e 28 dias, para avaliar o desempenho físico e mecânico do resíduo proveniente da reciclagem desse material. O resíduo de gesso foi calcinado nas temperaturas de 150°C e 200°C, com tempo de permanência no forno de 1, 2, 5, 8, 16 e 24 horas. Com o produto desidratado moldaram-se corpos-de-prova de pasta com relação água/gesso 0.7 e 0.8. Os resultados foram comparados aos obtidos com o gesso comercial. No estado fresco percebe-se que a trabalhabilidade do gesso comercial é superior ao do reciclado. No estado endurecido os resultados obtidos com o material de referência foram equiparáveis ao do reciclado. A análise interativa das propriedades avaliadas permitiu selecionar o gesso reciclado à temperatura de 150°C, como o material que apresentou propriedades mais similares ao do gesso comercial (referência).

Gesso - Reciclagem - Propriedades