



P1247

**GESSO RECICLADO: AGLOMERANTE ECOLOGICAMENTE CORRETO**

Aline Vieira Borges (Bolsista PICJr/CNPq), Sayonara Maria de Moraes Pinheiro (Co-orientadora) e Profa. Dra. Gladis Camarini (Orientadora), Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

O gesso de construção é obtido pela calcinação da gipsita ( $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ) e tem como seu principal constituinte o hemidrato ( $\text{CaSO}_4 \cdot 1/2\text{H}_2\text{O}$ ) que, em contato com a água, se hidrata formando novamente o dihidrato ( $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ). Essa reação é responsável pelo endurecimento e pela resistência mecânica da pasta de gesso. De acordo com a Resolução nº 307 do CONAMA (2002) o gesso é um material que ainda não possui tecnologia para reciclagem desenvolvida. As propriedades físicas, químicas e mecânicas dos produtos de gesso dependem da homogeneidade da gipsita calcinada e de sua qualidade estrutural. Desta maneira, para se conhecer as potencialidades de reciclagem do gesso, é de interesse científico e tecnológico o entendimento mais detalhado do mecanismo de calcinação do dihidrato, transformando-o novamente em hemidrato e as propriedades do produto resultante. Assim, o objetivo dessa pesquisa foi realizar o levantamento bibliográfico sobre a quantidade de gesso descartada nos resíduos de construção civil e avaliar a recuperação do produto hidratado. A análise da literatura permitiu concluir que a quantidade de energia para a recuperação do produto hidratado não é elevada e também não emite gases poluidores da atmosfera. Com isso o gesso reciclado pode ser considerado um aglomerante ecologicamente correto.

Gesso - Reciclagem - Sustentabilidade