

186

FIBRAS DE POLIPROPILENO COMO REFORÇO PARA MATRIZ DE GESSO. *Michele Goulart da Silva, Carlos Perez Bergmann (orient.)* (Departamento de Engenharia dos Materiais, Escola de Engenharia, UFRGS).

Este trabalho apresenta a caracterização mecânica de compósitos de gesso reforçados com fibras de polipropileno. Foram testadas fibras de polipropileno, do tipo multifilamentos, em diferentes percentuais de aditivação, com variados diâmetros e comprimentos dos filamentos, de maneira a estudar a influência da relação comprimento/diâmetro (l/d) das fibras nas propriedades do gesso. Além disso, verificou-se a influência do número de filamentos de fibras de PP na eficácia do material como reforço. A avaliação de propriedades como: i) resistência à compressão, ii) resistência à flexão, iii) porosidade aparente, iv) absorção de querosene e v) resistência ao impacto, evidenciou um aumento de tenacidade à fratura, para todas as amostras ensaiadas, qualquer que tenha sido sua formulação, sem nenhum efeito deletério sobre outras características importantes na aplicação do gesso. A tenacificação do gesso pela incorporação de fibras à matriz é um importante efeito pois propicia maior durabilidade às placas de gesso utilizadas pela indústria da construção civil, como também aos moldes utilizados pela indústria de louças de mesa e sanitária. (FAURGS / UFRGS).