

063 ESTUDO DE MATERIAIS ALTERNATIVOS PARA USO EM ABSORÇÃO ACUSTICA.

M.R.Simoes.C.C.S.ALVES.A.N.ARAUJO.J.L.P.SANTOS.

(Departamento de Construção Civil. Centro de Tecnologia. LMCC. UFSM).

Com a perspectiva de acabar com a idéia de que só é possível realizar melhorias acústicas com materiais nobres e normalmente de custo elevado, o recém montado lab. de acústica da UFSM desenvolve pesquisas confirmando novos elementos absorventes de baixo custo e alta eficiência. As medições de coeficientes de absorção foram realizadas em câmara reverberante de 209m³. com elementos diámetros de baixa frequência, atendendo as especificações da norma ISO 354. O primeiro material alternativo utilizado foi a casca de arroz distribuída sobre o piso desta câmara com espessuras de aproximadamente 2cm, 3cm e 4cm. Neste tipo de material é observado um coeficiente de absorção que se compara a alguns tipos de materiais encontrados no mercado, embora, é claro, sua utilização prática depende de instalação em conjunto com algum tipo de estrutura que o sustente. Em seguida foram testados blocos cerâmicos com diâmetros de 3 em de diâmetro e dimensões de 15 em x 10 em x 20 em, sem qualquer tipo de cobertura, o mesmo tijolo com casca de arroz até a altura de 10 em, e finalmente completamente cheio de casca de arroz. De uma forma geral, os resultados obtidos podem ser considerados muito bons.

CCNPq/FAPERGS/FIPE).