

A Ciência e os caminhos do desenvolvimento

**ESTUDO DO DESEMPENHO ACÚSTICO EM CONTRAPISO COM
INCORPORAÇÃO DE RESÍDUO DE PÓ DE BORRACHA DE PNEUS
INSERVÍVEIS NA ARGAMASSA**

Larissa Campos Granato Botelho, Jonas Alexandre, José Augusto Pedro Lima

Durante muito tempo o conforto acústico foi negligenciado por obras e até por normas brasileiras, evidenciando a necessidade da elaboração de operações e técnicas construtivas que atenuem a passagem de ruídos em edificações. Nesse contexto, a ABNT, através da norma 15575, estabeleceu os requisitos e critérios de desempenho que se aplicam às edificações habitacionais quanto ao isolamento acústico entre unidades autônomas. Este trabalho tem como objetivo o desenvolvimento de uma argamassa para uso em contrapisos que promova um melhor desempenho acústico entre pisos de uma edificação. Para tanto, foi escolhido o pó de borracha de pneus provenientes do setor de recauchutagem, após serem moídos por processo mecânico, com tamanho de suas partículas inferior a 0,60 mm; tendo em vista que esses resíduos sólidos dispostos inadequadamente constituem passivo ambiental caso sejam descartados inadequadamente, que podem resultar em sério risco ao meio ambiente e à saúde pública. Serão desenvolvidas 4 argamassas na dosagem em massa de 1:6 de cimento e areia, sendo 1 argamassa de referência com 100% de areia e 3 com as proporções de 10%, 20% e 30% de substituição de areia por pó de borracha. Além disso, também serão confeccionadas lajes maciças de concreto armado de 50 x 50 x 7 cm, com contrapisos de 2, 4 e 6 cm de espessura. Ainda serão realizados os ensaios de caracterização dos agregados, os ensaios tecnológicos para as argamassas nos estados fresco e endurecido e os ensaios de medição de ruídos de impacto e aéreo nos contrapisos.

Palavras-chave: Contrapiso, Pó de Borracha, Isolamento Acústico.

Instituição de fomento: FAPERJ, UENF.