

XVIII Encontro de Jovens Pesquisadores Universidade de Caxias do Sul - 2010

Avaliação de Materiais com resíduos poliméricos para o tratamento do ruído de impacto em pisos.

Andréia Neukamp Menegotto (Extensão), Ana Maria Coulon Grisa, Maria Fernanda de Oliveira Nunes (Orientador(a))

Este trabalho apresenta uma avaliação de novos materiais desenvolvidos com uso de resíduos poliméricos da indústria calçadista, para tratamento do ruído de impacto em pisos. No Brasil, o crescimento acelerado da produção na construção civil nos últimos anos exige cada vez mais, a necessidade da verticalização das edificações a fim de otimizar o uso dos lotes. E nessas tipologias, nota-se uma grande deficiência de isolamento acústico, tanto do ruído aéreo quanto do ruído de impacto. Conseqüência esta que se deve também a carência de normas que regulamentem e também dos usuários, que acabam se conformando com a situação. Para normatizar e verificar a eficiência destes materiais foi instituída a norma brasileira NBR 15575 - Edifícios habitacionais de até 5 (cinco) pavimentos – Desempenho, em vigor desde maio de 2010. Neste trabalho tem-se como objetivo específico apresentar os principais parâmetros de desempenho acústico ao ruído de impacto, e especificar misturas com a incorporação de resíduos poliméricos em materiais para os ensaios de ruído de impacto. Para tal, medições em laboratório foram realizadas seguindo normas da ISO 140, no Laboratório de Engenharia Acústica da UFSM, com quatro tipos diferentes de materiais: placas de EVA de alta densidade, de EVA puro/virgem, de EVA produzido com 40% de resíduos e de PU produzido com 15% de resíduos. Os resultados finais indicam um maior potencial acústico do material produzido com PU reciclado, o qual obteve menor nível de pressão sonora em todas as frequências.

Palavras-chave: desempenho acústico, ruído de impacto, resíduos poliméricos.

Apoio: UCS, Laboratório de Engenharia Acústica/UFSM.

XVIII Encontro de Jovens Pesquisadores - Setembro de 2010
Universidade de Caxias do Sul