

129

ISOLAMENTO SONORO EM PAREDE DE ALVENARIA ESTRUTURAL. *Álison Cassiano Panassol Dondé, Nestor Alves dos Santos Neto, Marco Antonio Pinheiro, Dinara Xavier da Paixão (orient.)* (UFSM).

O conforto acústico das edificações não tem refletido o desenvolvimento tecnológico alcançado pela construção civil nas últimas décadas. O isolamento das envoltórias (paredes, tetos, pisos, janelas e portas) é um dos pontos críticos, representando a maioria das reclamações dos usuários. O presente estudo avaliou a performance acústica de uma parede de alvenaria estrutural, através de atividades teórico-experimentais, com experimentos realizados nas Câmaras Reverberantes do Setor Acústica da Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, que atendem às prescrições da norma internacional ISO 140. A parede, com área de 13, 12 metros quadrados, foi ensaiada utilizando-se: fonte sonora, microfone rotativo, analisador acústico, calibrador e analisador climático. Na execução dos ensaios foram medidos: nível pressão sonora, ruído de fundo e tempo de reverberação, na faixa de frequências de 100Hz a 8000Hz. Avaliou-se: o isolamento acústico da parede com ou sem reboco; a interferência de conexões elásticas (construídas com borracha e silicone), semi-rígidas (com borracha, silicone e argamassa) e conexões rígidas (argamassa); e o tempo da secagem da argamassa (7 e 14 dias). Determinou-se o Índice de Redução Sonora (R), pela ISO 140-parte 3, e comprovou-se que o uso do revestimento, mesmo que apenas na sala de emissão, eleva a perda de transmissão, independentemente do tipo de conexão utilizada. Era um resultado esperado, pois a superfície lisa diminui a parcela das ondas acústicas transmitidas pela parede e há um aumento da massa superficial da alvenaria estrutural. O valor numérico obtido mostra um ganho de 5 dB para reboco apenas na emissão, não recebendo parcela aditiva decorrente do revestimento, também, no lado da recepção. A parede com reboco dos dois lados – a mais empregada nas edificações - obteve um melhor isolamento, ou seja, um Índice de Redução Sonora – INDEX – de 42 dB. (Fapergs).