

ESTUDO E PROPOSTA DE SOLUÇÃO PARA O CONFORTO AMBIENTAL DAS SALAS DO CENTRO DE TECNOLOGIA. *Jaqueline B. de Matos, Josiane L. Machado, Valéria A. Madril, Néborá Lazzarotto, Joaquim C. Pizzutti dos Santos* (Laboratório de Materiais de Construção Civil, Setor de Termo-Acústica, Centro de

Tecnologia, UFSM).

A sala de aula é um local que exige um alto nível de concentração, por parte de alunos e professores, o que pode ser favorecido tornando o ambiente de estudo o mais agradável possível, evitando um dispêndio de energia pessoal e de equipamentos desnecessário. Neste pensamento o Setor de Termo-Acústica do LMCC da UFSM realiza este projeto que consiste em avaliar, propor e executar as soluções, para a melhoria do conforto ambiental acústico e térmico, das salas do Centro de Tecnologia desta instituição. Dentro da análise acústica foram realizadas medições do tempo de reverberação e ruído de fundo utilizando os equipamentos Buiding Acoustic Analyzer (Type 4418), Alphanumeric Printer (Type 2312) e softwares capazes de simular a arquitetura das salas, fontes sonoras, geração e recepção de raios acústicos. As características térmicas consistem em obter a temperatura das superfícies da sala, temperatura ambiente, umidade, velocidade do ar e radiação solar, que são medidas com os equipamentos Indoor Climate Analyzer (Type 1213) e X-Y Recorder (Type 2308). Estes valores juntamente com o estudo das características construtivas de cada sala, nos possibilitam obter conclusões a respeito das soluções a serem adotadas. Os dados acústicos nos apontaram salas com altos tempos de reverberação, altos valores de ruído de fundo, tanto externos ao prédio, como dos corredores, e baixo nível de isolamento das esquadrias. Os dados térmicos indicam problemas de insolação devido a má orientação do prédio, baixas velocidade do ar e ventilação, e deficiência no isolamento das aberturas. Na próxima etapa do trabalho, referente ao tratamento das salas, será dado prioridade ao emprego de elementos e técnicas eficientes e de baixo custo, com materiais alternativos típicos de nossa região, que são desenvolvidos no próprio laboratório (REENGE/CNPq, FAPERGS).