

291

CONFORTO ACÚSTICO NOS ANFITEATROS DA ESCOLA DE ENGENHARIA DA UFRGS.

Katia Emilia Reichelt Reguss, Alberto Tamagna (orient.) (UFRGS).

O trabalho realizado consiste em estudos acústicos para atenuação do ruído nos anfiteatros da Escola de Engenharia da UFRGS, onde o ruído externo e a inadequação acústica do ambiente em si tornavam o uso do mesmo como sala de aula inviável. Para realizar as melhorias necessárias nos anfiteatros e torná-los ambientes confortáveis acusticamente, primeiro foi necessário realizar uma avaliação do lay-out existente, dos materiais utilizados nos revestimentos, do mobiliário e do tempo de reverberação do local, para a seguir realizar um estudo para a adequação deste ambiente e de seus materiais buscando ajustar o tempo de reverberação a função, tornando assim os anfiteatros adequados como salas de aula do ponto de vista acústico. Posteriormente foi realizada uma análise da principal fonte de ruído externo que interfere nestes ambientes, sendo o ruído provenientes dos condensadores de ar-condicionado que se encontram no térreo localizados próximos aos dos anfiteatros, o estudo para atenuação deste ruído foi através do uso de lamelas verticais, esta proposta foi escolhida visando atenuar o ruído para níveis aceitáveis de conforto acústico, seguindo as recomendações da norma NBR 10152, que analisam o nível de ruído global e em oitavas de frequência, os estudos foram realizados tendo por objetivo as facilidades de fabricação, de instalação e, principalmente, baixo custo, utilizando por isso no projeto materiais encontrados no mercado brasileiro. O projeto visa a acústica dos anfiteatros, adequando o tempo de reverberação e reduzindo o ruído externo que interfere no ambiente, favorecendo assim professores e alunos usuários do local.