

AVALIAÇÃO DE MÉTODOS ALEMÃES PARA A CONSTRUÇÃO DE BARREIRAS PARA RUÍDOS CAUSADOS PELO TRANSPORTE FERROVIÁRIO

ISADORA CASTRO DE OLIVEIRA (Autor) LIVIA MANTOVANI MAESTRI (Co-Autor), FERNANDO ANTONIO BORGES CAMPOS (Orientador), HEBERT DA CONSOLACAO ALVES (Co-Orientador)

Instituição de Ensino - Universidade Federal de Ouro Preto

Palavras Chaves:

BARREIRA, RUÍDOS, FERROVIAS, NORMAS ALEMÃS

Resumo:

A presente pesquisa procura avaliar as normas e os métodos alemães que dizem respeito a muros de isolamento acústico às margens de ferrovias próximas a moradias e propõe uma adaptação à realidade brasileira pela atual demanda de expansão das ferrovias. O desenvolvimento da malha ferroviária brasileira trouxe uma grande urbanização das áreas em seu entorno e uma conseqüente ocupação direta das margens das vias férreas. O aumento do fluxo de transporte é um indicativo de que as populações do entorno dessas vias serão cada vez mais afetadas pelo tráfego de trens. Sabe-se que os trens geram grande intensidade de ruídos e vibrações, tanto devido à passagem pelos trilhos, quanto ao funcionamento de suas máquinas. Essas ocorrências acabam por gerar incômodos, bem como possíveis problemas de saúde física e mental para a população, quando a linha férrea atravessa as cidades. As regulações ambientais para as empresas brasileiras de transporte ferroviário exigem apenas o constante monitoramento das emissões de ruídos em suas vias. Este cenário poderia ser melhorado através da otimização das vias permanentes e da construção de barreiras sonoras, a exemplo daquelas existentes na Alemanha, medidas estas que não estão previstas na legislação ou nas normas brasileiras. A Alemanha, país de referência em ferrovias, possui normas e regulamentos que dizem respeito a muros de isolamento acústico às margens de vias férreas próximas a moradias, o que contribui enormemente para minimizar a propagação dos ruídos, e conseqüente benefício a população. A partir desta análise, supõe-se que as barreiras de ruídos, para serem adaptadas ao Brasil, poderiam ser projetadas com base nas normas analisadas. Entretanto, deveriam ser modificadas de forma a compensar as diferenças que o nosso sistema apresenta, quando comparado ao alemão, quais sejam, a situação da infra e superestrutura das vias, a sua proximidade em relação às edificações e a baixa velocidade de passagem das composições.

Publicado em:

- Evento: Encontro de Saberes 2016
- Área: ENGENHARIAS
- Subárea: ENGENHARIA CIVIL