



T0947

**DESENVOLVIMENTO DE UM METODO SIMPLIFICADO PARA A AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE MATERIAIS DE ATRITO DE SAPATILHAS FERROVIARIAS**

Guilherme Mello de Paula (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Auteliano Antunes dos Santos Júnior (Orientador), Faculdade de Engenharia Mecânica - FEM, UNICAMP

Este projeto tem como objetivo desenvolver um método simplificado para ensaios de freios, capaz de simular o que ocorre no dinamômetro de escala real com ensaios em dispositivo de escala reduzida. O procedimento resultante deve ser efetivo em seus objetivos, de baixo custo e deve permitir ao aluno aplicar o método científico na solução de problemas de engenharia. A cada ensaio foram determinados o coeficiente de atrito, o desgaste e a temperatura da sapatilha, buscando verificar se é possível definir a qualidade do material de atrito com essas variáveis. Ensaios com condições similares foram realizados em ambos os dispositivos. Foram ensaiados três pares de sapatilhas de fabricantes diferentes no banco dinamométrico e em seguida foram retiradas amostras destas sapatilhas para que fossem efetuados os ensaios no dinamômetro automotivo (DEA). O resultado contribui na obtenção de um padrão de comportamento que possibilite a definição de critérios objetivos de aceitação de produtos utilizando o procedimento proposto, sendo confiável e de baixo custo para a avaliação da qualidade dos materiais de atrito utilizados por metrovias nacionais.

Freio - Metrô - Desempenho