

Programa Institucional de Bolsas
de Iniciação Científica PIBIC

23 a 25
outubro

Pró-Reitoria de Pesquisa - Pibic/CNPq
Pró-Reitoria de Graduação - SAE/Unicamp



T1167

ESTUDO DE SISTEMAS DE FRENAGEM REGENERATIVA PARA AUTOMÓVEIS

William Felipe Teixeira (Bolsista ProFIS/SAE) e Prof. Dr. Auteliano Antunes dos Santos Junior (Orientador), Faculdade de Engenharia Mecânica - FEM, UNICAMP

A Frenagem Regenerativa, ou Frenagem Recuperativa, tem como função recuperar a energia térmica emitida pelos freios durante o processo de frenagem de um veículo e transformá-la em energia elétrica a partir de um dispositivo mecânico que captura o calor liberado transformando-o em eletricidade e devolvendo à bateria do automóvel, reaproveitando assim essa energia. Esse projeto tem como finalidade estudar como esse reaproveitamento ocorre e comparar com os automóveis presentes no mercado. Para isso, o livro do autor Rudolf Limpert (Brake Design and Safety, 2nd ed.) é utilizado como objeto de estudo. No próximo semestre pretende-se dar continuidade ao estudo utilizando-se de testes práticos feitos a partir de um sistema mecânico que simula de forma muito parecida o sistema de frenagem de um automóvel padrão. Espera-se obter resultados de acordo com o objetivo esperado.

Frenagem - Energia - Automóvel