

**Autor: Vicente Nunes Junior**  
**Orientador: Prof. Daniel Vilela**

## **RESUMO**

A necessidade por veículos ecológicos tem aumentado a busca por tecnologias que permitam diminuir a quantidade do consumo de energia, combustível e emissões de gases poluentes. Portanto em 1997 surgiram os veículos chamados de híbridos, cuja fonte de energia é o motor a combustão e o motor elétrico. Nos veículos híbridos temos um reservatório para o motor a combustão e uma bateria para o motor elétrico. Para funcionamento do motor elétrico é necessário que a bateria esteja carregada e para isso dispõem-se de alguns sistemas, sendo que um deles é chamado de frenagem regenerativa, cujo o princípio é converter parte da energia cinética da frenagem em eletricidade para recarregar a bateria, este ocorre com motor elétrico sendo utilizado como gerador. Portanto pretende-se ao longo deste trabalho apresentar a forma construtiva dos veículos híbridos, conceito, funcionamento, legislação dos sistemas de freios e fazer um comparativo entre um veículo com frenagem convencional por atrito e um veículo com sistema de frenagem regenerativa com o intuito de difundir o conhecimento de algo que em breve será a nova tendência em nosso país.

**Palavras-chave:** Freios. Frenagem regenerativa. Veículos híbridos.