

## **Categoria**

Comunicação Oral (UniEVANGÉLICA-Anápolis)

## **RECUPERAÇÃO ENERGÉTICA NO MEIO AUTOMOTIVO**

Alisson Douglas Ferreira Rosa; Leandro Ferreira Silva; Marcio André Silva Gontijo;

A intensa busca por tecnologia desde a revolução industrial vem proporcionando um significativo aperfeiçoamento em diversas áreas como, por exemplo, na indústria automotiva. Ao analisar a evolução dos motores a combustão interna um item passou a ser primordial para o desenvolvimento de novos projetos nesse segmento. A sustentabilidade, com objetivo principal de reduzir a emissão de gases poluentes para atmosfera. Durante o ciclo de funcionamento do motor, quase sempre pensamos somente na energia térmica gerada pela combustão do combustível, e muitas vezes desprezamos outros tipos de energia que esse sistema pode gerar, como por exemplo, a energia cinética produzida pelo motor não somente na sua aceleração, mas também no momento de frenagem. Essa energia no momento da frenagem do veículo é o assunto que vamos abordar nesta pesquisa, evidenciando que essa recuperação de energia pode ser utilizada de varias formas como, por exemplo, na redução do consumo de combustível ou aumento de potência. O método utilizado foi a análise por meio dos novos motores da Formula 1 que mediante o regulamento da temporada de 2014 se caracterizam como unidade motriz, pois além do motor V6 turbo, possuem outros dois sistemas de recuperação de energia o MGU-K (energia cinética) e o MGU-H (energia térmica) todo esse sistema é integrado com a MGU (unidade geradora do motor) que faz o gerenciamento eletrônico do ERS, energy recovery system (sistema de recuperação de energia) através de módulos eletrônicos de controle de potência, convertendo energia elétrica e térmica para o armazenamento em uma bateria.



2º Congresso Internacional de Pesquisa, Ensino e Extensão

Luz, Ciência e Vida

De 27 a 30 de outubro de 2015

**UniEVANGÉLICA**  
CENTRO UNIVERSITÁRIO

**Palavras Chave:** Tecnologia; Sustentabilidade; ERS

---

II Congresso Internacional de Pesquisa, Ensino e Extensão  
Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA

