

## Exposição de Painéis

### SISTEMA START/STOP

Adriano Rodrigues da Silva (UniEVANGÉLICA); Danilo Francisco da Silva Andrade (UniEVANGÉLICA); Felipe Felix dos Santos (UniEVANGÉLICA); Jaques Jose Leonidio da Silva (UniEVANGÉLICA); João Lucas Vieira dos Santos (UniEVANGÉLICA); Roberto Carlos Bruno de Farias (UniEVANGÉLICA); Natasha Sophie Pereira (UniEVANGÉLICA); William Pereira dos Santos Júnior (UniEVANGÉLICA)

#### RESUMO

O Sistema START/STOP foi desenvolvido na década de 70 por montadoras de veículos a fim de encontrar um meio de economizar combustível, porém não prosperou devido ao fato que os veículos possuíam sistemas de carburadores, apagavam com frequência e demoravam a ligar, problemas que foram resolvidos com a implantação da injeção eletrônica. É um sistema que funciona desligando o motor por alguns segundos de forma instantânea quando veículo está parado e voltando a ligá-lo quando o freio ou a embreagem for acionada.

Atualmente existem dois tipos de Sistema START/STOP: O primeiro modelo é Europeu e tem como base o alternador com dupla função, que substitui o motor de partida fazendo o trabalho inverso. O Segundo é baseado no sistema de partida convencional, porém possui um motor de partida mais robusto, mais resistente e com maior vida útil do que os convencionais.

Este sistema diminui as emissões de CO<sub>2</sub> no meio ambiente em até 10% e reduz o consumo de combustível em até 19% em grandes centros com congestionamentos frequentes. É um sistema econômico; eficiente e sustentável. Porém um problema encontrado com essa tecnologia é que quando o motor é desligado o compressor do ar-condicionado interrompe seu funcionamento, consequente parando de resfriar o ar e permanecendo ligado somente o ventilador, em países tropicais este fato pode se tornar um grande transtorno aos condutores.

A Montadora CHEVROLET, desenvolveu um compressor elétrico que diminuirá a perda de potência que os veículos da marca sofriam em subidas, devido ao ar-condicionado estar em funcionamento, é um sistema que será lançado nos modelos do próximo ano.

A fim de buscar uma solução que considerasse o sistema START/STOP e o resfriamento do ar-condicionado simultaneamente em um mesmo veículo, propõe-se unir o sistema START/STOP e a tecnologia do compressor elétrico da Chevrolet. Espera-se que o problema da falta de refrigeração do ar-condicionado quando do veículo desligado no transito seja sanado.



# Resumo

**Palavras-Chave:** Sistema START/STOP; Veículos; Ignição; Ar-Condicionado.

## **REFERÊNCIAS**

OLIVEIRA, Jair. Entenda como funciona o Start & Stop. Disponível em: <<http://carros.ig.com.br/carroverde/entenda+como+funciona+o+start++stop/4697.html>>. Acesso em: 12 out. 2014.

SECCO. Stars: Saiba como funciona o sistema Start-Stop. Disponível em <<http://www.noticiasautomotivas.com.br/stars-saiba-como-funciona-o-sistema-start-stop/>>. Acesso em: 12 out. 2014.

BOSCH BRASIL. O novo sistema Start/Stop da Bosch reduz o consumo de combustível e as emissões de CO2 com eficiência. Disponível em: <[http://www.brasil.bosch.com.br/pt/br/br\\_main/newsroom\\_1/topics\\_1/start\\_stop\\_system/sistema\\_start\\_stop\\_1.html](http://www.brasil.bosch.com.br/pt/br/br_main/newsroom_1/topics_1/start_stop_system/sistema_start_stop_1.html)>. Acesso em: 12 out. 2014.