



COMPARATIVO TÉCNICO DE UNIDADES MOTRIZES:FÓRMULA 1 X FÓRMULA E

CARISSIMI, M. B; FLACH, A. M.
Universidade Luterana do Brasil

INTRODUÇÃO

A Fórmula E surgiu como um conceito revolucionário no automobilismo mundial. A categoria teve sua primeira temporada iniciada em setembro de 2014. Além de ser a primeira categoria na qual os carros são movidos totalmente a eletricidade. O projeto visa também desenvolver novas tecnologias para o futuro, já que a tendência é os futuros veículos sejam totalmente elétricos, visto que as políticas de redução da emissão de CO2 proveniente de veículos a combustão estão sendo cada vez mais severas, o que também é um incentivo para a fabricação de veículos livres de emissões poluentes, e com propostas de leis para descarbonização total na União Europeia até 2050, é inevitável encontrar meios de melhorar as tecnologias atuais para utilizarmos nas próximas gerações de veículos. Com este crescente apelo às energias limpas, a Fórmula 1, um dos mais tradicionais – e longínquos – campeonatos de esporte a motor cedeu a essa tendência, alterando a regra de motores de seus bólidos, instaurando assim a era híbrida na Fórmula 1, que surgiu em 2014, levando a substituir os motores V8 naturalmente aspirados para um motor V6 1.6L aliado a um motor híbrido, proibindo o reabastecimento e delimitando um limite de kg de combustível a ser usado por hora, ou seja, um controle de emissões.



Fig. 1: Esquemática do motor Fórmula E



Fig. 2: Unidades de potência da F1



Fig. 3: Jaguar Racing, F-E



Fig. 4: Sauber Alfa Romeo, F1



Fig. 5: Scuderia Ferrari, F1

CONCLUSÕES

Por ora, Fórmula 1 e Fórmula E convivem em universos distintos, sem uma atrapalhar o sucesso da outra. Mas, a médio prazo, a Fórmula E deverá mesmo tornar-se a nova Fórmula 1. Afinal, não haverá justificativa para se gastar centenas de milhões de euros no desenvolvimento de motores a gasolina, quando todos os carros de estrada passarem a ser elétricos.

METODOLOGIA

- Análise do sistema de propulsão adotado por cada equipe da fórmula e na temporada 2017-2018;
- Análise detalhada de cada componente do motor híbrido da F1 (CPU, MGU-H, MGU-K, turbo), bem como cada um influencia no desempenho do carro;
- Diferenças dos motores e das caixas de câmbio da Fórmula 1 e da Fórmula E;
- Comparações entre os dois mundos, que estão se desenvolvendo e centralizando suas tecnologias com uma preocupação em comum, a sustentabilidade;
- Perspectivas sobre o futuro do automobilismo, sobrevivência da F1 e F-e.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- <https://br.motorsport.com/formula-e/news/confira-as-diferencas-tecnicas-entre-f1-e-formula-e/612767/> acessado em 05/08/2018 às 19:52
- <http://htesports.com.br/2016/01/hte-sobre-rodas-5-entenda-os-motores-hibridos-da-f1/> acessado em 08/08/2018 às 16:38
- <https://www.autosport.pt/velocidade/formula-e/formula-e-como-funcionam-os-motores-de-todas-as-equipas/> acessado em 05/08/2018 às 20:35
- <https://www.flatout.com.br/como-funcionam-os-novos-motores-da-formula-1/> acessado em 05/08/2018 às 17:07

carissimissr@gmail.com

