



PRÁTICA INTEGRADA

**COMPARATIVO DE
COMBUSTÍVEIS VEICULARES**

GRUPO 4

○ Problemática

- Segundo dados da InfoMoney a frota de veículos possui uma média de 10 anos de idade;
- Frotas antigas causam mais acidentes por conta da ausência de manutenção adequada;
- Segundo a Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores carros antigos poluem 28 vezes mais que carros novos;
 - Peças móveis não se dão bem com vibração;



○ Proposta

- Segundo a Petrobras, a **gasolina podium** possui 60% menos enxofre que a gasolina comum;
- Segundo a Petrobras "a octanagem da gasolina pódium, garante o máximo aproveitamento da potência projetada do motor";
- Quanto a vibrações, a podium é superior?



○ Coleta de dados



- Coleta a partir do sensor digital SW-420
- Carro: Celta ano fabricação 2010
- Foram comparados dados com sensores posicionados nos bancos e no painel do veículo;
- Testes feitos comparando Gasolina Comum e Podium;





Análise dos dados

- Para a análise dos dados foi necessário transformar os dados de uma base binária em uma série temporal sendo considerada a frequência das leituras;
- Desenvolvimento de um KPI que indique os minutos com maior taxa de vibrações;
- Dashboard para melhor visualização;



○ Resultados

- Após análises por posição, identificou-se uma grande discrepância no painel, onde a gasolina podium apresentou uma redução de até 86,6% de vibração.

