

## **Análise do caso da DieselGate da Volkswagen através do método de Bynum**

1ª parte- Descrição do caso

Realizado no âmbito da U.C.- Segurança, Ética e Privacidade

2º Ano da licenciatura de Ciência de Dados

Docentes da U.C.:

- Nelson Ricardo Perdigão Pereira
- Nuno Manuel Mendes Cruz David
- Secundino Domingos Marques Lopes

Trabalho realizado por: João Francisco Botas, nº104782, CDB1

## Descrição do caso

O caso do *DieselGate*, como reconhecido atualmente, começou em meados de 2009 quando a *EPA*<sup>1</sup> apresentou as medidas *Tier 2* face à emissão de gases poluentes, prejudiciais à saúde e causadores de problemas respiratórios, expelidos pelos automóveis. As grandes empresas, como a Volkswagen, foram confrontadas com a nova lei, tendo sido obrigadas a desenvolver novos meios para combater o crescimento da poluição.

No entanto, em 2013, o investigador *Hemanth Kappanna* e outros estudantes da *West Virginia University* implementaram um estudo que testava a emissão e o impacto real de gases poluentes, como óxidos de azoto, quando se testavam diversos tipos de veículos. Durante o estudo, observaram que os motores *Diesel* da *Volkswagen*, em dois dos modelos mais recentes (*Jetta* e *Passat*), estavam a poluir cerca de 9 a 38 vezes mais que o estabelecido pela *EPA*, em condições reais. Passados alguns meses, em maio de 2014, este grupo de investigadores provou a pesquisa efetuada à *EPA* e à *CARB*<sup>2</sup>, numa conferência, que levou estas duas organizações a investigarem a Volkswagen.

Com as investigações, foi descoberto que em alguns modelos da marca estava embutido um software ajustado a catalisadores e válvulas, que impedia a redução à emissão de gases *NOx*<sup>3</sup>. Este software conseguia detetar quando os carros estavam sob testes de inspeção, fazendo com que os testes mostrassem que o lançamento de gases estava de acordo com a lei em vigor. Porém, em todo o período em que o veículo não estava a ser testado, continuava a emitir a quantidade provada por *Kappanna*, beneficiando do motor do carro adquirir mais potência em acelerações e aproveitar de uma economia de combustível.

A repercussão ao tema foi aumentando, onde teve de ser dada uma resposta do *CEO* da *Volkswagen*, naquela altura, que reconheceu os erros, confirmando a venda de 11 milhões de veículos com o software instalado.

Desde o eclodir do caso, estima-se que a *Volkswagen* tenha sido multada em 30 mil milhões de dólares, por todo o caso, concordando indemnizar as pessoas cujos veículos apresentavam os problemas referidos. Contudo, ainda é um caso em aberto em diversos países pela complexidade da recuperação e regresso à normalidade na *Volkswagen*.

---

<sup>1</sup> Agência de proteção ambiental dos E.U.A.

<sup>2</sup> California Air Resources Board

<sup>3</sup> Gases altamente reativos, emitidos por veículos

## Bibliografia parte 1

*Emission standards: USA: Cars and light-duty trucks—Tier 2*, DieselNet: Engine & Emission Technology Online; [https://dieselnet.com/standards/us/ld\\_t2.php](https://dieselnet.com/standards/us/ld_t2.php)

Gilboy, J., 2019, Engineer who Whistleblowed VW's Dieselgate was just laid-off by General Motors, *The Drive*; <https://www.thedrive.com/news/27916/engineer-who-whistleblowed-vws-dieselgate-was-just-laid-off-by-general-motors>

Watkins, D., 2017, How Volkswagen's 'Defeat devices' worked, *The New York Times*; <https://www.nytimes.com/interactive/2015/business/international/vw-diesel-emissions-scandal-explained.html>

Nitrogen oxides control regulations- Ozone control strategies, US EPA.; <https://www3.epa.gov/region1/airquality/nox.html>