

# PRC Data Challenge

03/09/2024

# Problema

Previsão do *Actual Take-Off Weight* (ATOW)

$ATOW = f(\text{route\_distance}, \text{origin\_airport}, \text{destination\_airport}, \text{airline}, \text{aircraft\_type}, \text{timing}, \text{flight\_profile}, \dots)$

Flight\_profile: flown\_distance, cruise\_altitude, weather\_conditions (wind), rate\_of\_climb, taxi\_out\_time,...

# Datasets

```
competition-data/
├── 2022-01-01.parquet
├── 2022-01-02.parquet
├── ...
├── challenge_set.csv    ~50 MB (The flight list consists of 369013 flights that departed/arrived in Europe in 2022)
├── final_submission_set.csv # <-- only 1 week before deadline (52190 flights)
└── submission_set.csv  ~25 MB (105959 flights)
```

# Cronograma

	02/09 a 06/09	09/09 a 13/09	16/09 a 20/09	23/09 a 27/09	30/09 a 04/10	07/10 a 11/10	14/10 a 18/10	21/10 a 25/10
Análise exploratória dos dados e feature engineering								
Modelo 1 - Treinamento, validação e teste								
Modelo 2 - Treinamento, validação e teste								
Modelo 3 - Treinamento, validação e teste								
Modelo final - Treinamento, validação e teste								

Submissões intermediárias: 16/09, 30/09, 14/10

Submissão final: 28/10 (segunda-feira)