

# FlightOnTime – Tipos de Variáveis (Explicação Simples)

Este documento explica, de forma simples e acessível, os tipos de informações (variáveis) utilizadas no projeto FlightOnTime. Ele foi escrito para que qualquer pessoa, mesmo sem conhecimento técnico ou em ciência de dados, consiga entender o que cada tipo de dado representa e por que ele é importante.

## 1. Variáveis de identificação

São informações usadas apenas para identificar um voo, como número do voo ou nome da companhia aérea. Elas ajudam a organizar os dados, mas não indicam atraso por si só.

## 2. Variáveis categóricas

São informações que classificam algo em grupos, como aeroporto de origem, aeroporto de destino, tipo de voo (nacional ou internacional) ou país. Elas ajudam o modelo a entender diferentes contextos operacionais.

## 3. Variáveis de data e hora

São informações que indicam quando o voo estava programado para acontecer. A partir delas, conseguimos descobrir se o voo acontece em horários de pico, dias da semana específicos ou em feriados.

## 4. Variáveis numéricas

São valores que podem ser medidos, como o atraso em minutos. Essas variáveis mostram o quanto o voo adiantou ou atrasou em relação ao horário previsto.

## 5. Variáveis binárias (sim ou não)

São variáveis que só podem assumir dois valores, como sim ou não. Elas indicam se algo aconteceu, por exemplo: se houve atraso, se era feriado ou se havia clima ruim.

## 6. Variável alvo

É a informação principal que o modelo tenta prever. No projeto, a variável alvo indica se o voo saiu no horário ou atrasado.

## 7. Variáveis de apoio e controle

São informações usadas para explicar ou auditar os dados, como justificativas de atraso ou marcações de erro de registro. Elas não são usadas diretamente no modelo.

## **8. Variáveis derivadas**

São variáveis criadas a partir de outras, como o cálculo do atraso em minutos ou a classificação do voo como pontual ou atrasado. Elas tornam os dados mais fáceis de interpretar.

## **Conclusão**

Conclusão: Os diferentes tipos de variáveis existem para representar diferentes aspectos da realidade dos voos. Separar corretamente essas informações torna o projeto mais claro, confiável e fácil de explicar. Isso permite que pessoas técnicas e não técnicas entendam como o modelo funciona e por que ele toma certas decisões.