

Definição do Dashboard

Público-alvo

- Um "Analista de Operações" ou "Gestor de Performance" de uma autoridade aeroportuária ou de uma grande companhia aérea.

Pergunta principal

- "Quais são os principais fatores (companhias, aeroportos, rotas e horários) que impulsionam os atrasos e quais as suas causas mais comuns?"

Métricas mais importantes

- Total de voos;
- Média de atrasos (chegada);
- Porcentagem de voos com atraso;

Gráficos

- **Performance de Atraso vs. Volume por Companhia Aérea**
 - Visual: Gráfico de Dispersão (Scatter Plot).
 - Eixo X (Volume): Contagem(id_flight).
 - Eixo Y (Performance): Média(arrival_delay).
 - Tamanho da Bolha (Impacto): Soma(arrival_delay).
 - Valores/Detalhes (O que define cada bolha): airline_name.
- **Performance de Atraso vs. Volume por Aeroporto de Origem**
 - Visual: Gráfico de Dispersão (Scatter Plot).
 - Eixo X (Volume): Contagem(id_flight).
 - Eixo Y (Performance): Média(arrival_delay).
 - Tamanho da Bolha (Impacto): Soma(arrival_delay).
 - Valores/Detalhes (O que define cada bolha): origin_airport_name.
- **(ALTERNATIVA) "Pontos Quentes" de Atraso por Aeroporto de Origem**
 - Visual de Mapa: Mapa de Bolhas.
 - Localização: origin_airport_latitude e origin_airport_longitude.
 - Tamanho da Bolha (Volume): Contagem(id_flight).
 - Saturação da Cor (Performance): Média(arrival_delay).
- **Atrasos são piores em algum dia da semana?**
 - Visual: Gráfico de Colunas ou Linhas.
 - Eixo X: day_of_week.
 - Eixo Y: Média(arrival_delay).

- **Atrasos são piores em algum mês?**
 - Visual: Gráfico de Colunas ou Linhas.
 - Eixo X: month.
 - Eixo Y: Média(arrival_delay)
- **Qual o motivo com mais impacto nos atrasos?**
 - Visual: Gráfico de Pizza ou Anel (Donut Chart)..
 - Valores: Soma(air_system_delay), Soma(security_delay), Soma(airline_delay), Soma(late_aircraft_delay), Soma(weather_delay).

Filtros

- **Top X** (para gráficos de companhias aéreas e aeroportos, por volume de voos);
- **Companhia aérea** (não afeta o gráfico de companhias aéreas);
- **Aeroporto de origem** (não afeta o gráfico de aeroportos);
- **Aeroporto de destino** (não afeta o gráfico de aeroportos);
- **Estado do aeroporto de origem**;
- **Estado do aeroporto de destino**;
- **Se é ou não feriado**;
- **Trimestre**;
- **Dia da semana** (não afeta o gráfico de dias da semana);
- **Mês** (não afeta o gráfico de mês; valores que o filtro pode assumir dependem do valor atual do filtro 'Trimestre');
- **Horários de partida/chegada**;
 - Madrugada > entre 0000 e 0559;
 - Manhã > entre 0600 e 1159;
 - Tarde > entre 1200 e 1759;
 - Noite > entre 1800 e 2359;
- **Tempo de voo**;
 - Curta duração > até 90 minutos;
 - Média duração > entre 90 e 240 minutos;
 - Longa duração > mais de 240 minutos;

Layout

- **Topo:** Título e as 3 métricas (Cartões).
- **Esquerda:** Painel de Filtros.
- **Centro-Superior:** Os 3 gráficos de "Contexto" (Mês, Dia da Semana, Motivo do Atraso).
- **Centro-Inferior:** Os 2 gráficos de "Análise Principal" (Scatter Plot Companhias, Scatter Plot Aeroportos).

Esboço do Layout

