

## PROJETO DE ANÁLISE DE DADOS:

### Atrasos nas Entregas — Dataset Olist

**Nome:** Carlos Eduardo Rodrigues de Sousa

**Data Inicial:** 07/08/2025

**Data Final:** 08/08/2025

#### 1. Objetivo do Projeto:

Este projeto tem como objetivo analisar os pedidos de um e-commerce brasileiro (Olist) para entender a distribuição de entregas atrasadas por estado. A análise busca identificar padrões, calcular percentuais de atraso e gerar insights que possam ser utilizados para decisões estratégicas na área de logística e atendimento.

#### 2. Fonte de Dados

Dataset: [Brazilian E-Commerce Public Dataset by Olist](#)

Volume: Mais de 99 mil registros de pedidos entre 2016 e 2018

#### 3. Tecnologias Utilizadas:

- Python (Pandas, Google Colab)
- Power BI (para visualizações interativas)
- Microsoft Excel (para conferência de dados)
- Google Drive (armazenamento)

#### 4. Etapas Realizadas

##### 1. Tratamento e Limpeza de Dados:

- Junção de tabelas relevantes (orders, customers, order\_items, order\_reviews)
- Conversão de colunas de data

- Filtragem de dados nulos

## 2. Cálculo dos Atrasos:

- Criação das colunas de tempo de entrega real e estimado
- Identificação de pedidos atrasados
- Cálculo do percentual de pedidos atrasados por estado

## 3. Exportação e Visualização:

- Dados exportados para CSV com formatação apropriada para Excel e Power BI
- Criação de gráficos (barras, pizza e mapa) para visualização dos insights

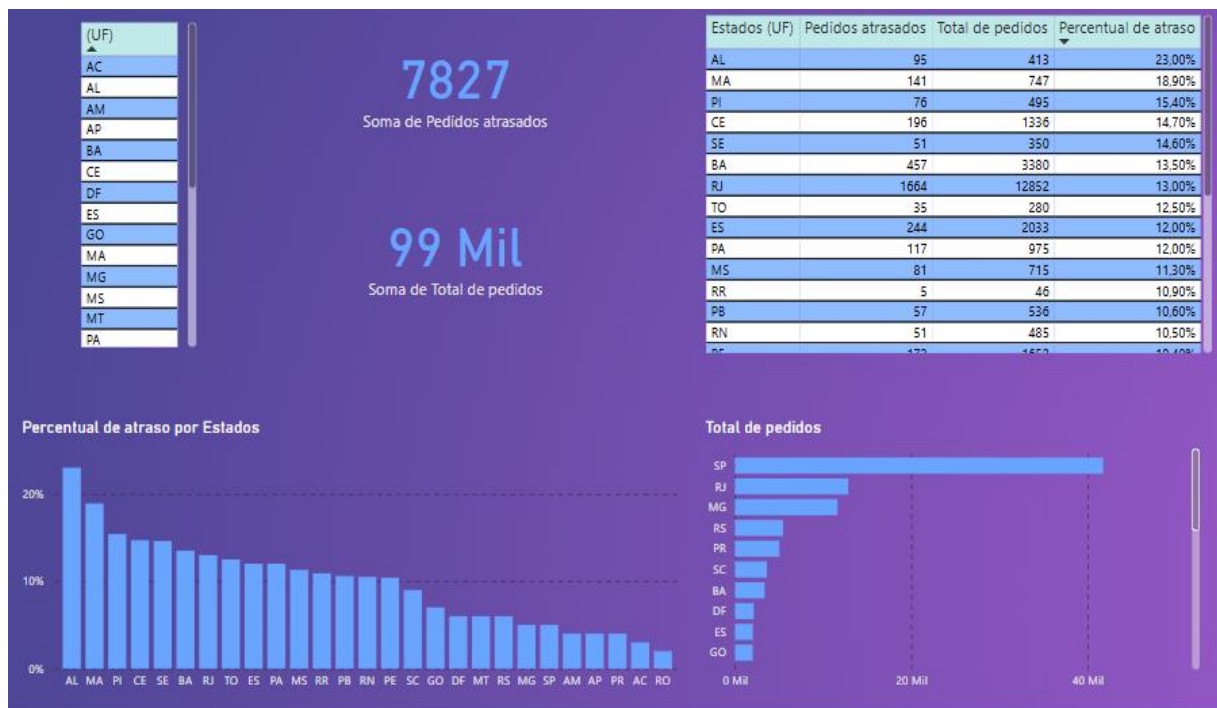
## 5. Principais Resultados:

Estado	Total de Pedidos	Pedidos Atrasados	% Atraso
SP	41.746	2.387	5,72%
RJ	12.852	1.664	12,95%
AL	413	95	<b>23,00%</b> (maior percentual)
RO	253	7	2,77% (menor percentual)
...	...	...	...

Estados como **AL**, **MA**, **PI** e **SE** apresentam percentuais de atraso acima de 14%.

Já **SP**, **MG**, **PR** concentram grande volume de pedidos com percentuais abaixo de 6%.

## 6. Visualizações (Power BI)



Link da Dashboard ([power bi](#))

## 7. Conclusão

Este projeto demonstra a importância da análise de dados na logística de e-commerce. Com o tratamento adequado, é possível identificar gargalos regionais e propor soluções. A criação de dashboards interativos facilita a visualização dos problemas e apoia decisões mais eficientes.

## 8. Principais Trechos de Código Utilizados (Python)

A seguir estão os principais trechos de código utilizados para agrupar, calcular e exportar os dados que foram visualizados no Power BI.

### Cálculo de atraso:

```
[ ] df_pedidos['tempo_entrega_real'] = df_pedidos['order_delivered_customer_date'] - df_pedidos['order_purchase_timestamp']

df_pedidos['tempo_entrega_estimado'] = df_pedidos['order_estimated_delivery_date'] - df_pedidos['order_purchase_timestamp']

df_pedidos['entrega_atrasada'] = df_pedidos['order_delivered_customer_date'] > df_pedidos['order_estimated_delivery_date']
```

## Resultado:

```
[ ] total_pedidos = df_pedidos.shape[0]
    total_atrasados = df_pedidos['entrega_atrasada'].sum()
    percentual_atraso = (total_atrasados / total_pedidos) * 100

    print(f"Total de pedidos: {total_pedidos}")
    print(f"Pedidos atrasados: {total_atrasados}")
    print(f"Percentual de atraso: {percentual_atraso:.2f}%")
```

```
➞ Total de pedidos: 99441
    Pedidos atrasados: 7827
    Percentual de atraso: 7.87%
```

## Agrupamento por estado:

```
[ ] df_grouped = df.groupby('customer_state').agg(
    total_pedidos=('order_id', 'count'),
    pedidos_atrasados=('entrega_atrasada', 'sum')
).reset_index()

df_grouped['percentual_atraso'] = (df_grouped['pedidos_atrasados'] / df_grouped['total_pedidos']) * 100

df_grouped.to_csv('pedidos_por_estado.csv', index=False, sep=';')
```

## Exportação com separador e decimal customizados:

```
df_grouped_reset['percentual_atraso'] = df_grouped_reset['percentual_atraso'].round(2)

df_grouped_reset.to_csv('pedidos_por_estado.csv', index=False, sep=';', decimal=',')
```

## 9. Sobre o Autor:

### Carlos Eduardo Rodrigues de Sousa

Estudante de Análise e Desenvolvimento de Sistemas | Focado em Python, Power BI, SQL e projetos com dados reais



Brasília

-

DF



[linkedin](#)