



# Microsoft POWER BI

Aula 01  
Prof. Luiz Roberto Nogueira  
Jr



# Introdução ao

- ▶ Power BI




# Objetivos da Aula

Compreender o Power Bi como um conjunto de serviços e aplicativos para transformar dados em informações visuais através de uma narrativa.

Entender a diferença entre dados e informações e a importância da narrativa.

Identificar, importar e configurar diferentes fontes de dados utilizando o Power BI Desktop.



# Power BI: Visão Geral

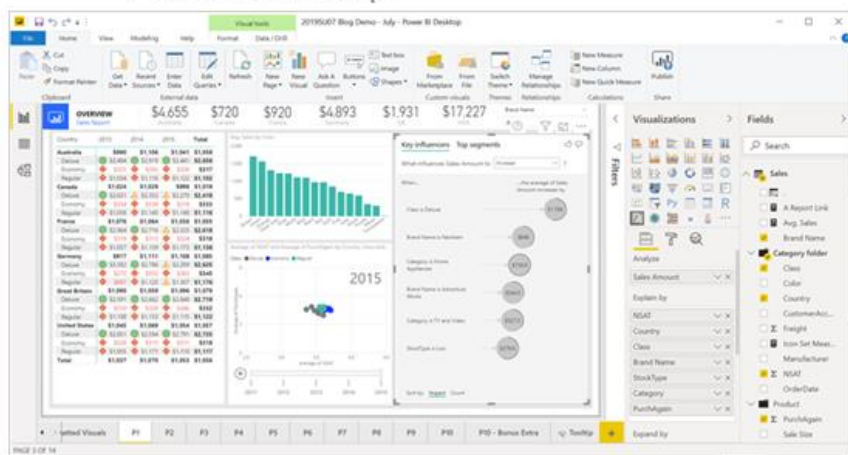
- ▶ Power BI Serviços
- ▶ Power BI Desktop
- ▶ Aplicativos do Power BI

O Power BI é um conjunto de aplicativos e serviços para transformar dados de diferentes fontes em informações visuais que são disponibilizadas em relatórios ou *dashboards*(telas).

- ▶ Relatórios - Podem possuir várias telas.
- ▶ *Dashboards* - Contém 1 tela com gráficos de um ou mais relatórios.

# Power BI: Visão Geral

Power BI Desktop



Serviço do Power BI



Power BI Mobile



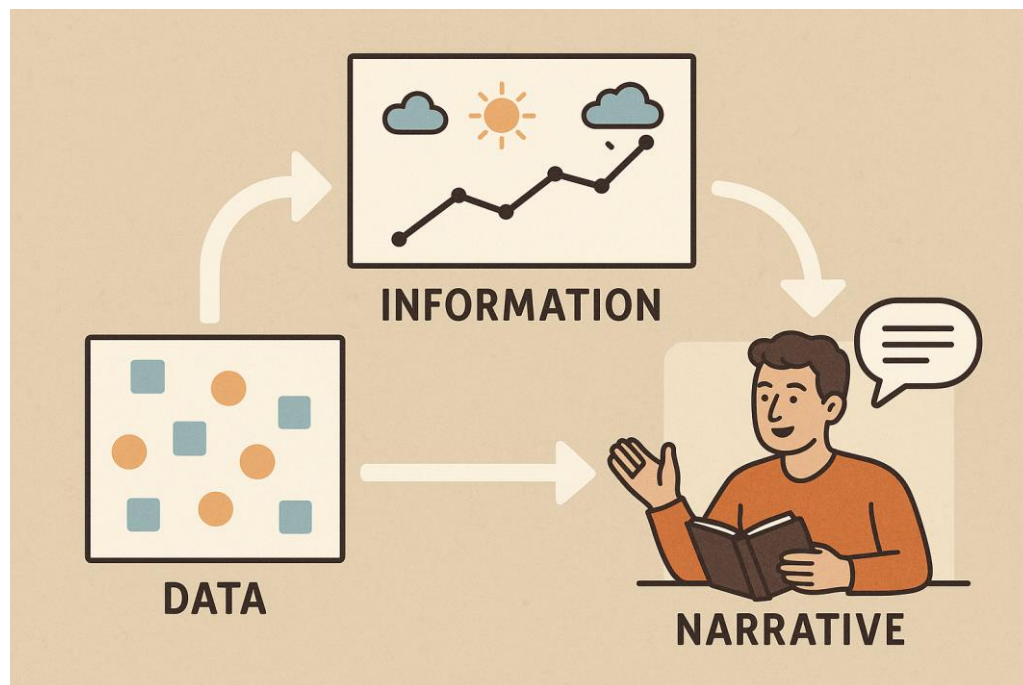
# Dados, informações e narrativas.

- ▶ **Dados** - são valores isolados que não transmitem conhecimento.
- ▶ **Informações** - são um conjunto de dados que transmitem conhecimento.
- ▶ **Narrativas** - São histórias que orientam a seleção dos dados necessários para criar uma informação que auxiliam a descrever situações, diagnosticar problemas, prever comportamentos e prescrever soluções.

O objetivo da análise de dados é obter conhecimento para orientar a tomada de decisões.

# Dados, informações e narrativas.

**Exemplo:** Uma empresa necessita descobrir qual dos seus produtos foi o mais vendido no verão do ano anterior para tentar criar um novo produto com características similares no próximo verão.



# Funções na análise de dados

- ▶ Analista de negócios - Analisa e entende as necessidades das empresas.
- ▶ Analista de dados - Cria relatórios e visualizações a partir de dados.
- ▶ Engenheiro de dados - Fornecem o fluxo de dados.
- ▶ Cientista de dados - Extraem valores dos dados.
- ▶ Administrador de banco de dados - Gerencia a integridade dos dados.



Analista de negócios



Analista de dados



Engenheiro de Dados



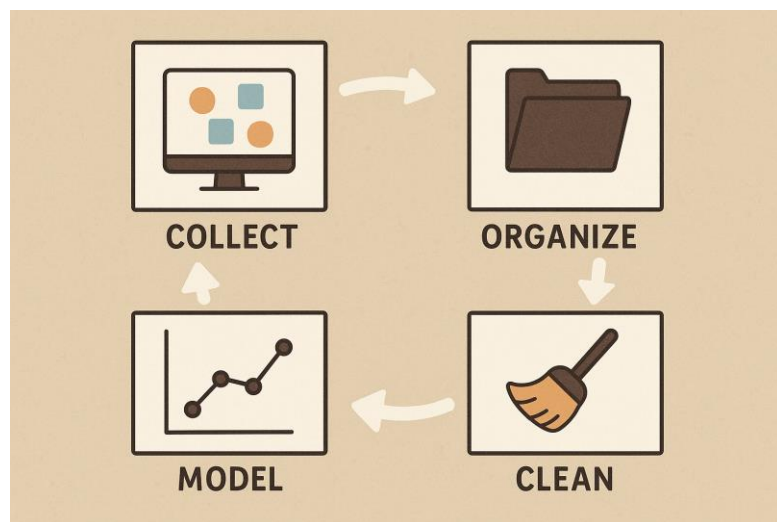
Cientista de dados



Administrador  
de Banco de dados



# Papel do Analista de dados



Fonte: Chat GPT 28/04/2025

- ▶ Preparar
- ▶ Analisar
- ▶ Modelagem
- ▶ Gerenciar
- ▶ Visualizar

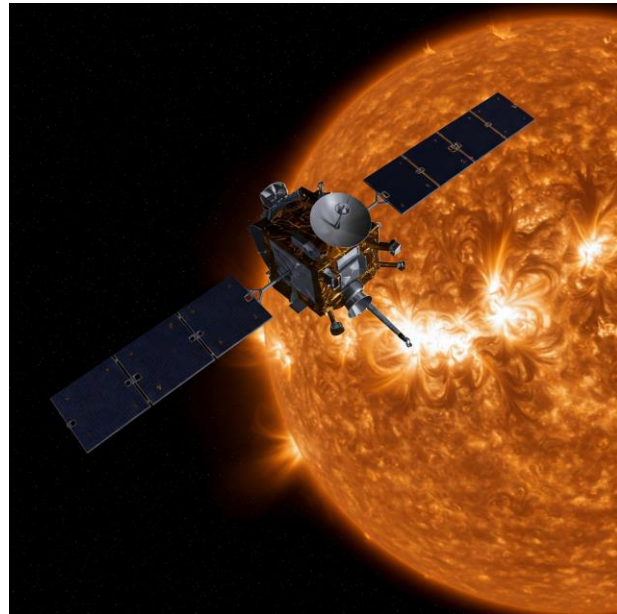
O papel do analista de dados é organizar os dados para garantir qualidade e usabilidade em análises e relatórios.

# Locais das Fontes de Dados

- ▶ Locais físicos
- ▶ Servidores internos
- ▶ Nuvem

As fontes de dados podem estar em locais físicos, servidores internos ou na nuvem.

Para Cada tipo de fonte de dados ser necessário métodos diferentes de acesso e controle do **fluxo de dados**.



Fonte: Gemini 28/04/2025

# Tipos de Fontes de Dados



Fonte: Meta AI 28/04/2025

- ▶ Arquivos locais
- ▶ Bancos de dados
- ▶ Serviços na nuvem
- ▶ APIs

Incluem arquivos como Excel, JSON e CSV, bancos relacionais, bancos de dados orientados a objeto, dados online e APIs que oferecem integração.

# Seleção de Conjuntos de Dados



Fonte: Meta AI 28/04/2025

- ▶ Filtrar dados
- ▶ Selecionar tabelas
- ▶ Reduzir volume

Selecione apenas os dados relevantes, aplicando filtros e critérios para manter a eficiência e melhorar a velocidade da geração de relatórios.

**Quanto menor for o conjunto de dados mais rápido será o seu relatório.**

# Aula Prática

- ▶ Explorar a interface do Power BI.
- ▶ Pesquisar fontes de dados.
- ▶ Criar uma narrativa para uma fonte de dados.

## Fontes de dados:

<https://dados.gov.br>

<https://basededados.org>

<https://datacommons.org>

<https://data.worldbank.org>

<https://www.who.int/data/gho>

<https://services.swpc.noaa.gov>

# Referências

<https://learn.microsoft.com/pt-br/power-bi/fundamentals/power-bi-overview>

<https://learn.microsoft.com/pt-br/power-bi/fundamentals/desktop-what-is-desktop>

<https://learn.microsoft.com/pt-br/power-bi/fundamentals/power-bi-service-overview>

<https://learn.microsoft.com/pt-br/power-bi/fundamentals/desktop-getting-started>

<https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/voce-sabe-qual-a-diferenca-entre-dado-e-informacao,e8f8bbd38f896810VgnVCM1000001b00320aRCRD>