

Como escolher o melhor gráfico para representar os seus dados?

- Diferencial do Cientista de dados.
- Entenda a mensagem que os dados querem transmitir.
- Atente para o tipo de audiência.
- Storytelling



Tipos de Gráficos

- Objetivo de transmitir uma informação importante.
 - Único Ponto de Dado.

Informação

(VOCÊ QUER TRANSMITIR UM ÚNICO PONTO DE DADOS IMPORTANTE)



ÚNICO GRANDE NÚMERO



GRÁFICO DE ROSCA
PROPORÇÃO SIMPLES



PICTOGRAFIA
Proporção simples

Tipos de Gráficos

- Objetivo de comparação de valores ou categorias.
 - Diversas opções de representação.

Comparação

(VOCÊ QUER COMPARAR CATEGORIAS OU MOSTRAR COMPOSIÇÃO)



GRÁFICO DE BARRAS
Categorias (muitas)



GRÁFICO DE BOLHAS
Categorias (poucas)



GRÁFICO DE PIZZA
Composição



GRÁFICO DE BARRA EMPILHADA
Composição, ao longo do tempo ou entre as categorias



NUVEM DE BOLHA
Composição entre categorias



MAPA DE ÁRVORES
Composição entre categorias



NUVEM DE PALAVRAS
Frequência de palavras

Tipos de Gráficos

- Objetivo de exibir uma alteração ao longo do tempo ou local
 - Normalmente contém informação temporal

Alteração

(VOCÊ QUER MOSTRAR MUDANÇA AO LONGO DO TEMPO OU POR LOCAL)



GRÁFICO DE LINHA

Muitas séries ao longo do tempo



GRÁFICO DE ÁREA

Poucas séries ao longo do tempo



LINHA DO TEMPO

Eventos distintos no tempo



MAPA DO MAPA

Uma série por local

Tipos de Gráficos

- Objetivo de exibir agrupamentos ou ranking de dados.
 - Informação ordinal ou hierárquica.

Organização

(VOCÊ QUER MOSTRAR AGRUPAMENTOS, RANKINGS OU PROCESSOS)



LISTA Processo
(simples)



Carta de Fluxo Processo
(complexo)



DIAGRAMA DE VENN
Agrupamentos



MAPA MENTAL
Agrupamentos e conexões



DIAGRAMA DA PIRÂMIDE
Hierarquia (simples)



TABELA
Muitas variáveis com diferentes unidades



GRÁFICO DE BARRAS ORDENADA
Rankings (numéricos)

Tipos de Gráficos

- Objetivo de exibir relações entre variáveis.
 - Tipo de gráfico muito utilizado para análise exploratória.

Relações

(VOCÊ QUER REVELAR RELACIONAMENTOS COMO CORRELAÇÕES OU DISTRIBUIÇÕES)



SCATTER PLOT

Relação entre duas variáveis contínuas



HISTOGRAMA

Distribuição de uma variável

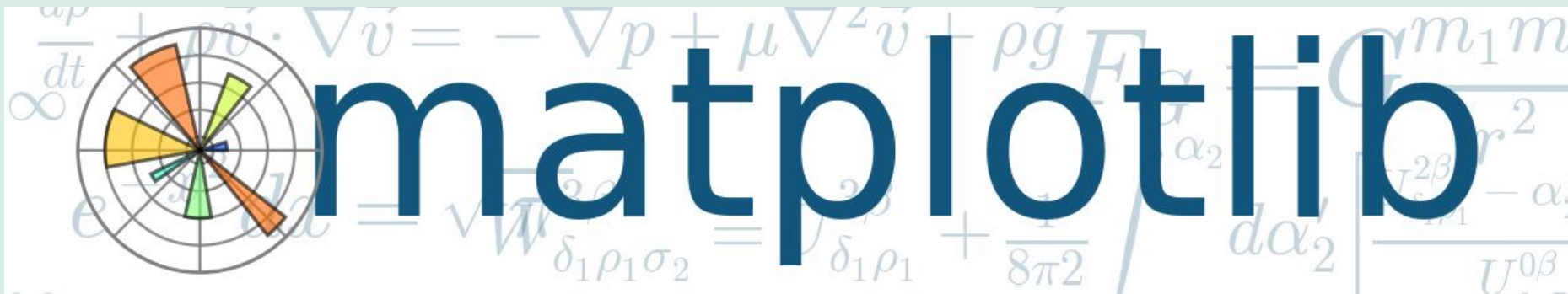


GRÁFICO MULTI-SÉRIE

Relação entre várias séries ao longo do tempo

Bibliotecas e Ferramentas

- Bibliotecas Python para Visualização de Dados.
 - **Matplotlib**



Bibliotecas e Ferramentas

- Bibliotecas Python para Visualização de Dados.
 - **Seaborn**



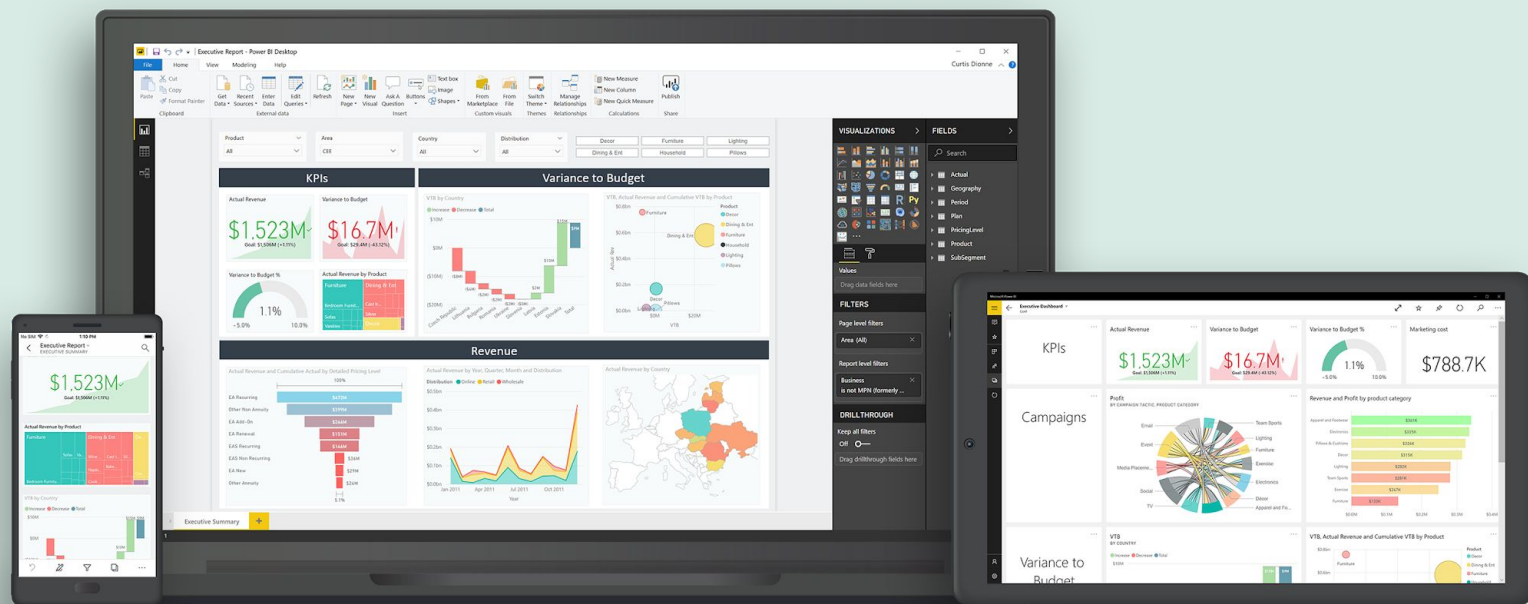
Bibliotecas e Ferramentas

- Bibliotecas Python para Visualização de Dados.
 - **Plotly**



Bibliotecas e Ferramentas

- Ferramenta para Visualização de Dados e Dashboard
 - **Microsoft Powerbi**



Data Science do Zero

Hands on!