

# Aula 9 - Matplotlib: Gráficos Básicos

Linhas, barras e dispersão

# Objetivos

Criar gráficos  
simples

Rotular e  
customizar

# Introdução

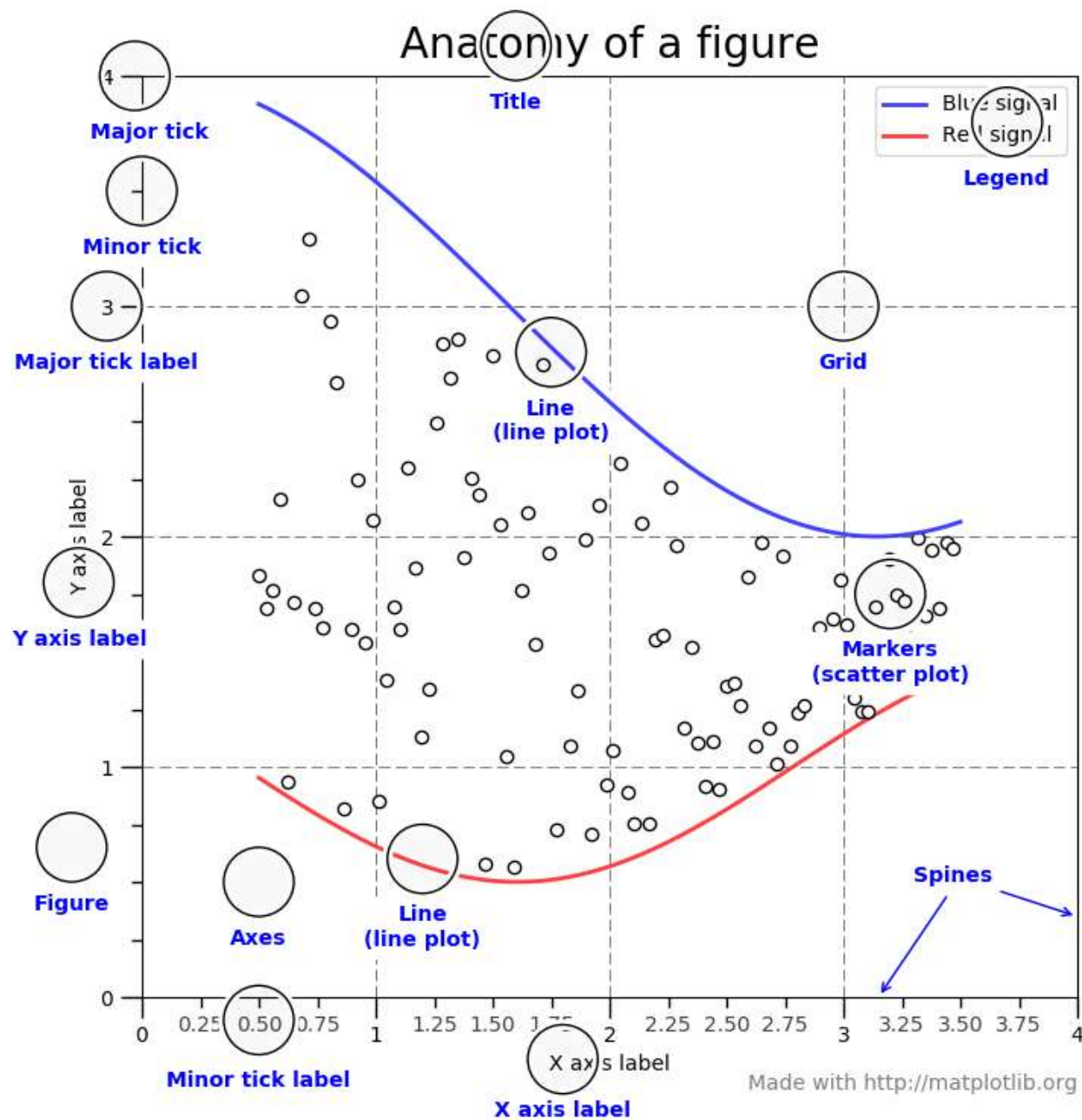
**matplotlib** é provavelmente o pacote Python mais usado para gráficos 2D. Ele fornece uma maneira muito rápida de visualizar dados Python e números com qualidade de publicação em vários formatos.

**pyplot** fornece uma interface conveniente para a biblioteca de plotagem orientada a objetos Matplotlib. Comandos importantes são explicados com exemplos interativos.

# Figuras x gráficos

- **Matplotlib** representa graficamente dados em **Figuras**, cada um dos quais pode conter um ou mais eixos (ou seja, uma área onde os pontos podem ser especificados em termos de coordenadas **x-y**, ou **theta-r** em um gráfico polar, ou **x-y-z** em um gráfico 3D, etc.).
- A maneira mais simples de criar uma forma com um eixo é usando **pyplot.subplots**.
- Então podemos usar **Axes.plot** Para desenhar alguns dados nos eixos:

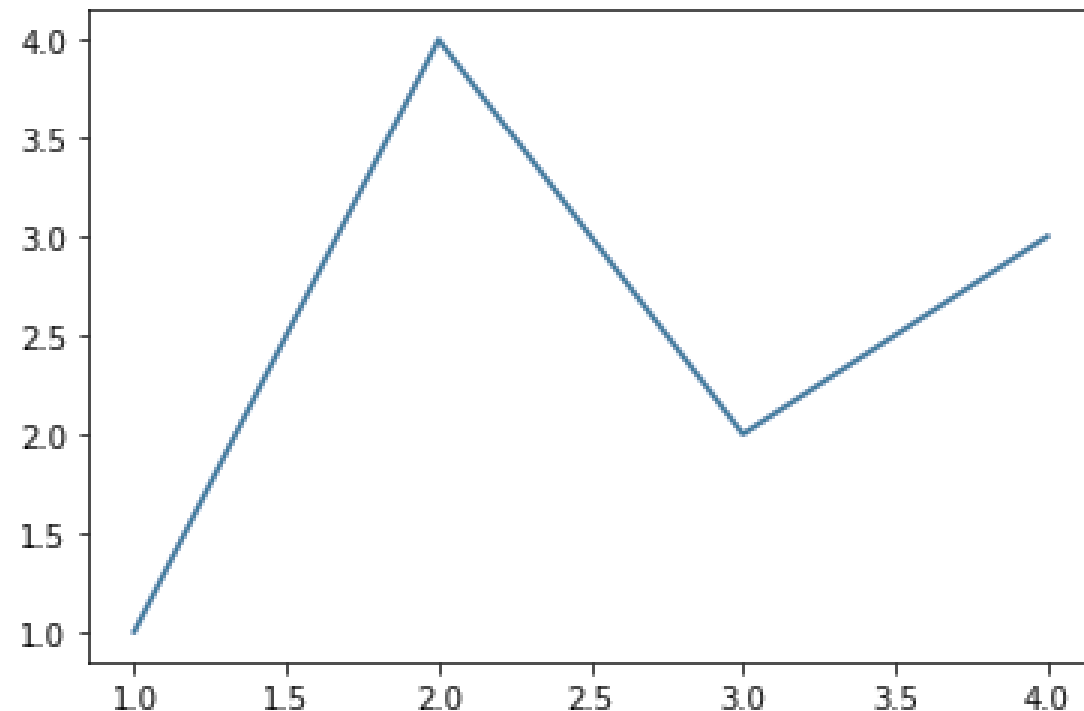
# Partes da figura



# Un ejemplo sencillo

```
1 import matplotlib.pyplot as plt
2 import numpy as np
3 # Crear una figura que contenga un solo eje.
4 fig, ax = plt.subplots()
5 # Trazar algunos datos en los ejes.
6 ax.plot([1, 2, 3, 4], [1, 4, 2, 3])
```

[<matplotlib.lines.Line2D at 0x7fb2718f9290>]



# Aplicação

Variação de teor de água durante secagem

# Exercício

Plotar curva de secagem de sementes