

# Exercícios Matplotlib

## 1 Exercícios Matplotlib

Bem-vindo aos exercícios de matplotlib! Tome seu tempo com estes, Matplotlib pode ser complicado de entender no início. Estes plots são relativamente simples, mas podem ser difíceis se esta é a sua primeira vez com matplotlib, sintá-se à vontade para dar uma olhada nas soluções à medida que avança.

Além disso, não se preocupe se você achar frustrante a sintaxe matplotlib, nós realmente não estaremos usando isso o tempo todo, dado que muitas vezes durante todo o curso, já que pretendemos usar as funções incorporadas no seaborn e no pandas. Mas, esses são construídos com matplotlib, e é por isso que ainda é importante estudar ele!

**\*\* \* NOTA: TODOS OS COMANDOS PARA PLOTAR UMA FIGURA TODOS VÃO NA MESMA CÉLULA. \* \*\***

## 2 Exercícios

Siga as instruções para recriar os gráficos usando esses dados:

### 2.1 Data

```
[ ]: import numpy as np
      x = np.arange(0,100)
      y = x*2
      z = x**2
```

**\*\* Importe matplotlib.pyplot como plt e defina % matplotlib inline se você estiver usando o notebook jupyter. Qual comando você usa se você não estiver usando o notebook jupyter? \*\***

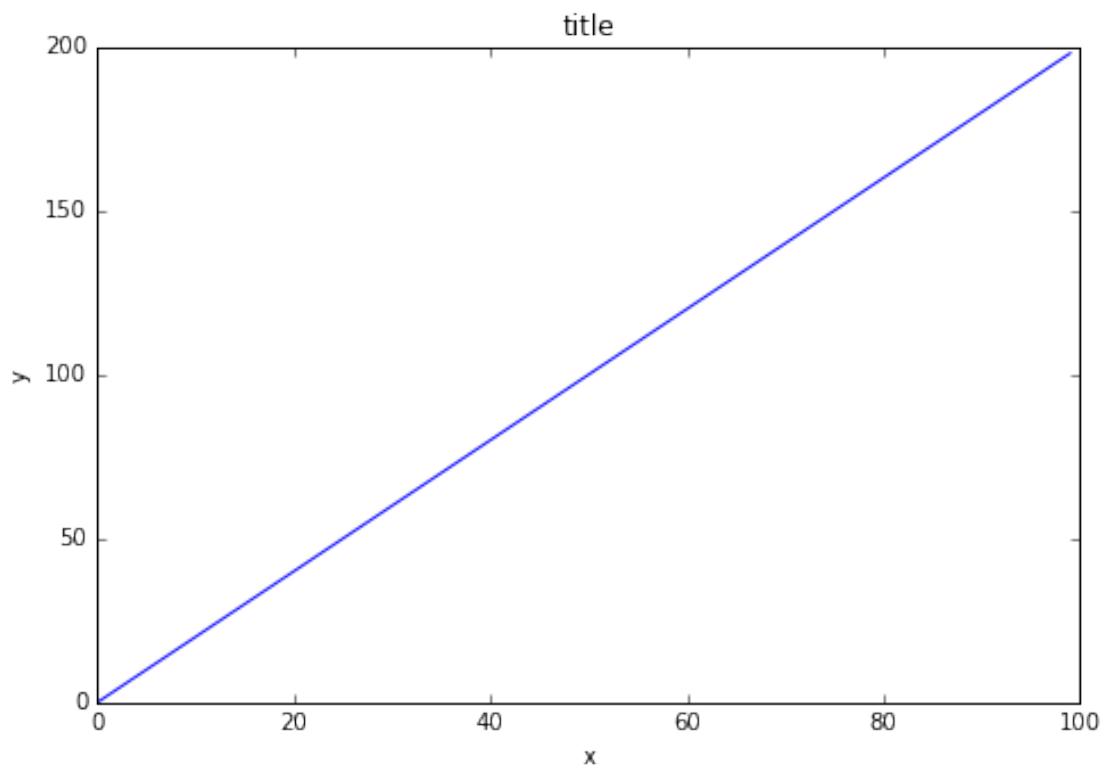
```
[ ]:
```

### 2.2 Exercício 1

**\*\* Acompanhe estes passos: \* Crie um objeto de figura chamado fig usando plt.figure () \* Use add\_axes para adicionar um eixo à tela de figura em [0,0,1,1]. Chame esse novo eixo de “ax”. \* Plote (x, y) nesses eixos e defina os rótulos e títulos para corresponder ao gráfico abaixo: \*\***

```
[ ]:
```

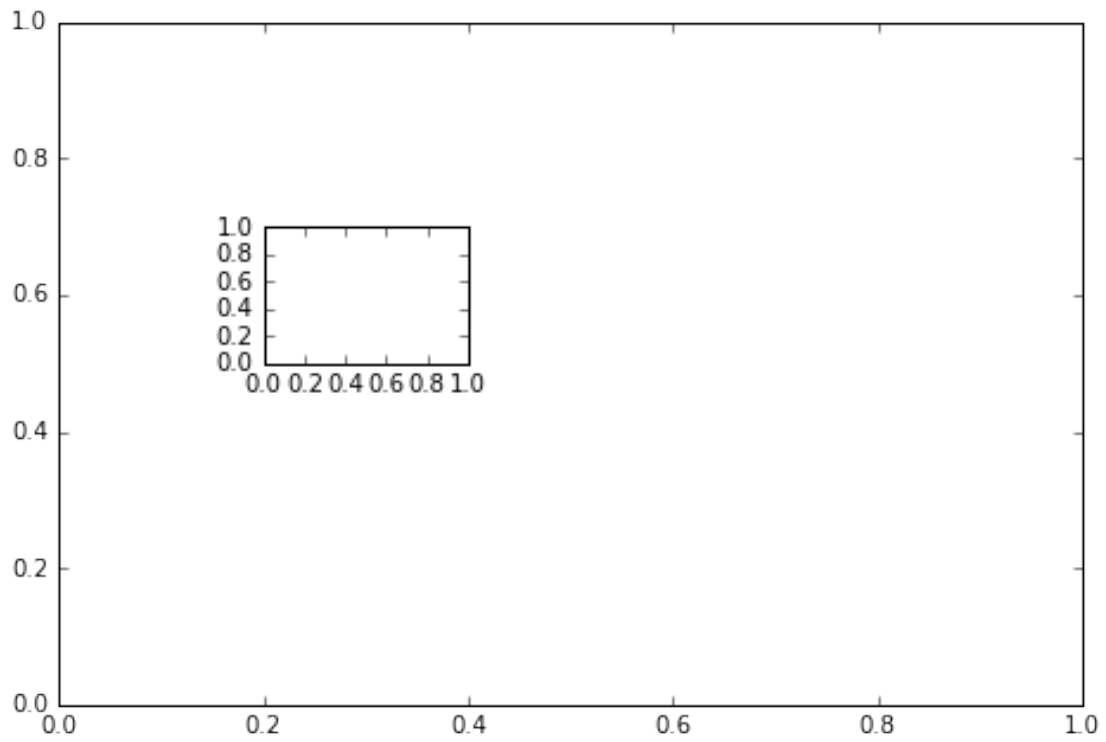
```
[ ]: <matplotlib.text.Text at 0x111534c50>
```



### 2.3 Exercício 2

\*\* Crie um objeto de figura e coloque dois eixos sobre ele, ax1 e ax2. Localizado em [0,0,1,1] e [0,2,0,5, .2, .2], respectivamente. \*\*

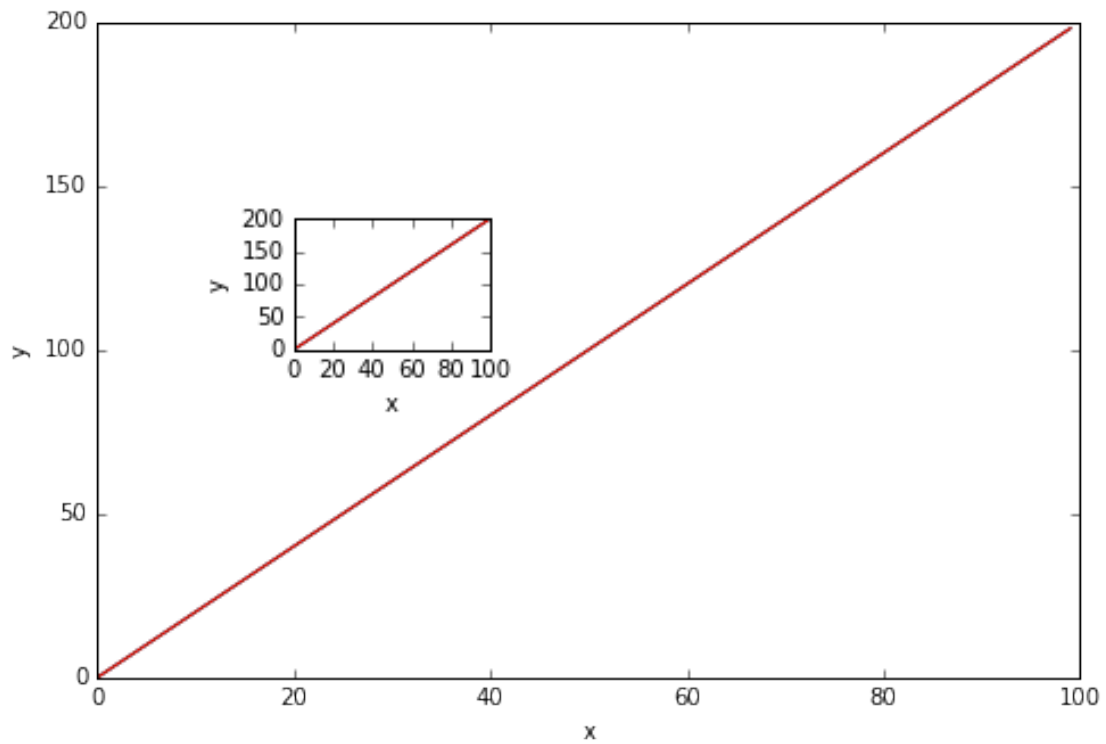
```
[ ]:
```



**\*\* Agora plote  $(x, y)$  em ambos os eixos. E chame seu objeto de figura para mostrá-lo. \*\***

**[ ]:**

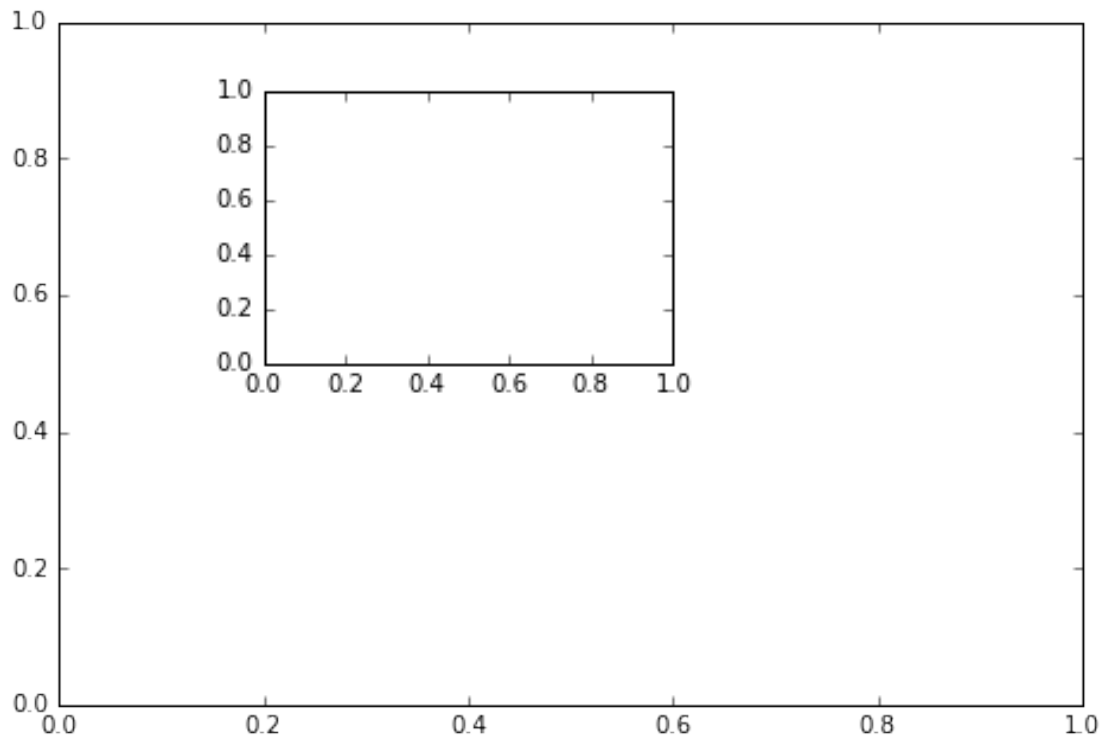
**[ ]:**



## 2.4 Exercício 3

**\*\* Crie o gráfico abaixo, adicionando dois eixos a um objeto de figura em [0,0,1,1] e [0,2,0,5, .4, .4] \*\***

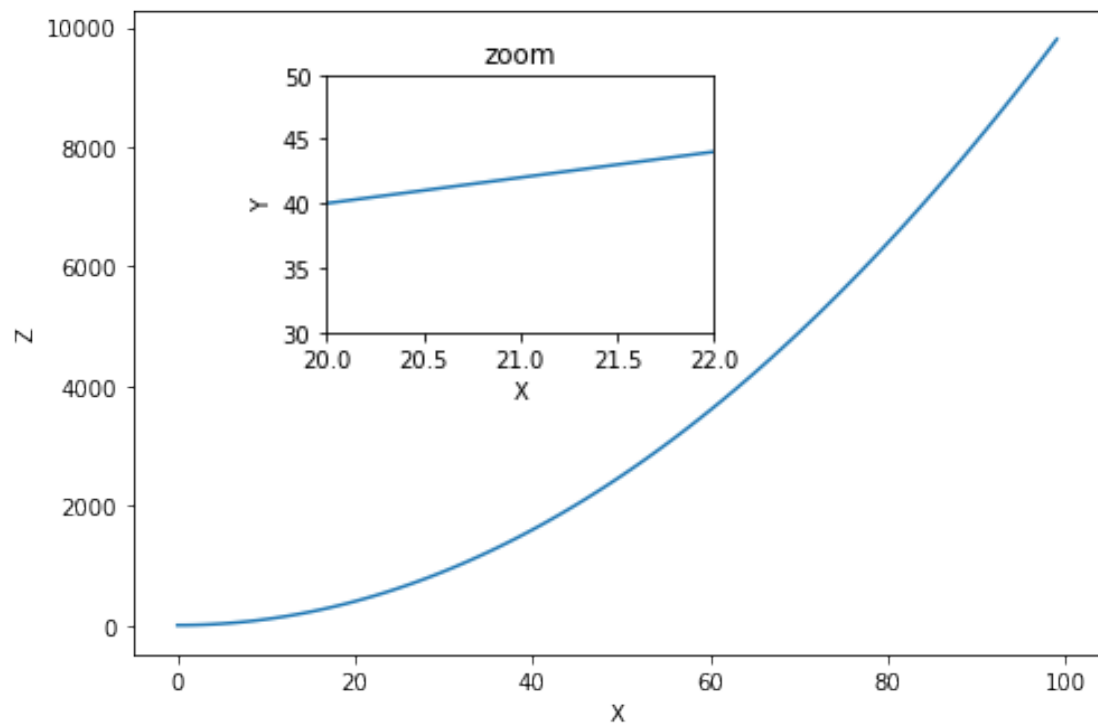
[ ]:



**\*\* Agora use x, y e z arrays para recriar o gráfico abaixo. Observe os limites xlimits e y no gráfico inserido: \*\***

[ ]:

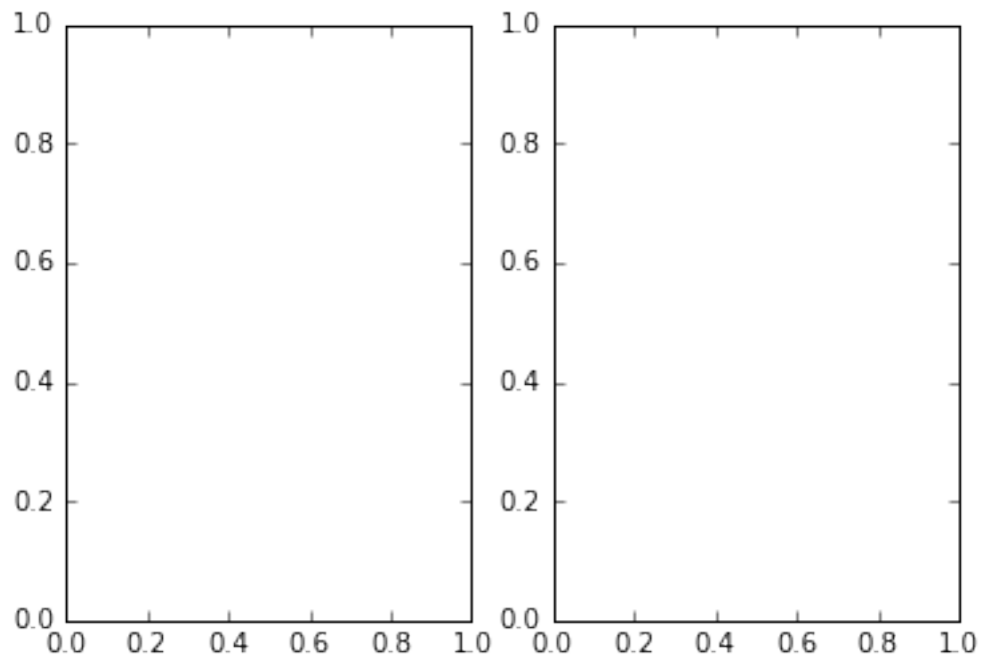
[ ]: (30, 50)



## 2.5 Exercício 4

**\*\* Use `plt.subplots (nrows = 1, ncols = 2)` para criar o gráfico abaixo. \*\***

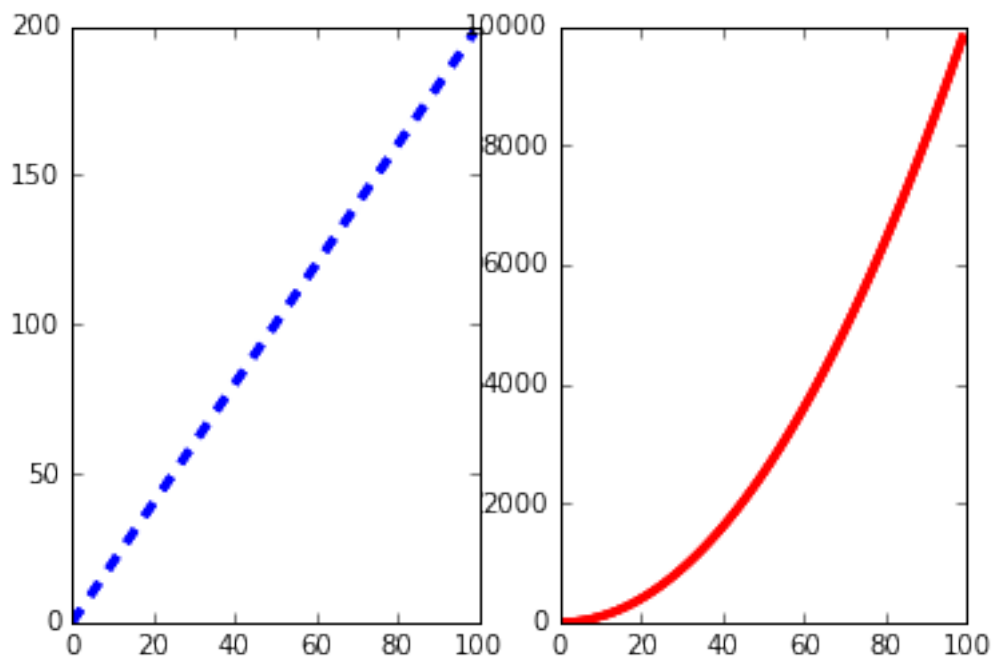
[ ]:



**\*\* Agora trace  $(x, y)$  e  $(x, z)$  nos eixos. Note a largura de linha e o estilo objetivos. \*\***

[ ]:

[ ]:



**\*\* Veja se você pode redimensionar o gráfico adicionando o argumento figsize () em plt.subplots () apenas copiando e colando seu código anterior. \*\***

[ ]:

[ ]: <matplotlib.text.Text at 0x1141b4ba8>

