

Biblioteca matplotlib

Vamos utilizar uma biblioteca que é capaz de produzir gráficos com bastante variedade e interatividade.

In [1]:

```
# importamos o módulo matplotlib.pyplot
from matplotlib import pyplot as plt
```

In [2]:

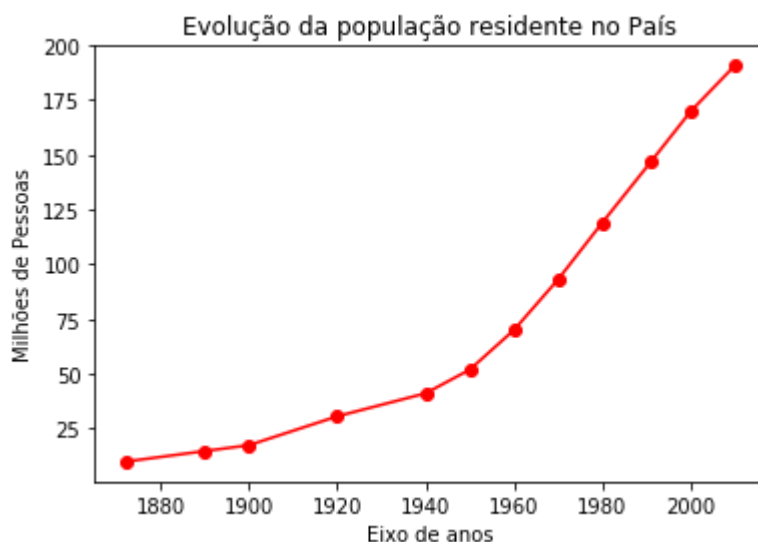
```
Anos = [1872, 1890, 1900, 1920, 1940, 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000, 2010]
População = [9.9, 14.73, 17.4, 30.6, 41.1, 51.9, 70.0, 93.1, 119, 146.8, 169.8, 190.755]
```

In [3]:

```
# Vamos agora criar o gráfico de linha.
plt.plot(Anos, População, color='red', marker='o', linestyle='solid')

# Podemos adicionar um título ao gráfico
plt.title("Evolução da população residente no País")

# Podemos também adicionar uma legenda aos os eixos do gráfico.
plt.xlabel("Eixo de anos")
plt.ylabel("Milhões de Pessoas")
plt.show()
```



E como ficaria se fosse gráfico de barras?

Utilizamos este gráfico quando queremos mostrar que algumas quantidades variam dentre um conjunto de itens.

In [6]:

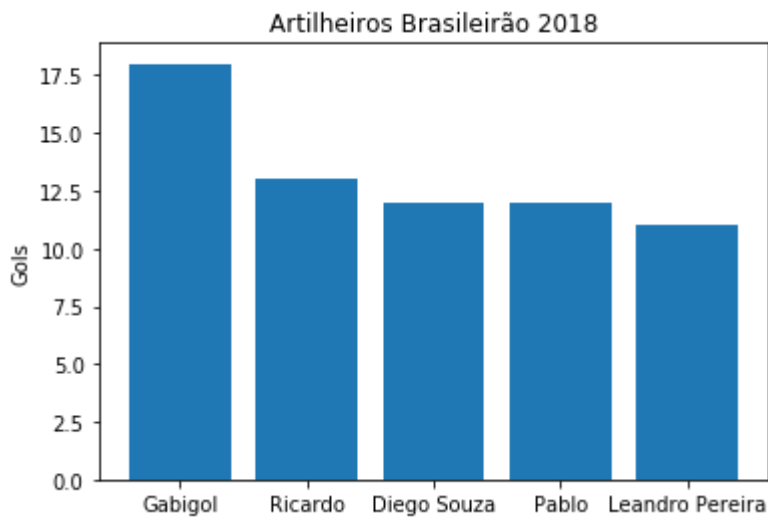
```
Jogador = ["Gabigol", "Ricardo", "Diego Souza", "Pablo", "Leandro Pereira"]
Gols = [18, 13, 12, 12, 11]
```

In [7]:

```
#Aqui tenho que adicionar ao tamanho padrão da barras, que é de 0.8, mais 0.1 para que cada  
tm = [i + 0.1 for i, _ in enumerate(Jogador)]
```

In [8]:

```
#plotamos as coordenadas tm a esquerda, alturas gols à direita. Depois adicionamos um título  
plt.bar(tm, Gols)  
plt.ylabel("Gols")  
plt.title("Artilheiros Brasileirão 2018")  
# posso nomear os artilheiros no eixo de x  
plt.xticks([i + 0.1 for i, _ in enumerate(Jogador)], Jogador)  
plt.show()
```



Fonte: Grus, Joel: Data Science do Zero. Editora Alta Books, Cap:3.