

Lista 10B

February 2, 2022

ESTATÍSTICA APLICADA A COMPUTAÇÃO

LISTA 10B

ALUNO: Maria Eduarda Pereira de Souza Melo

Inicialmente, importamos os dados do link disponibilizado na atividade.

```
[1]: import pandas as pd
url = "https://raw.githubusercontent.com/datasciencedojo/datasets/master/titanic.
      ↪csv"
dados = pd.read_csv(url)
dados.info()
```

```
<class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
RangeIndex: 891 entries, 0 to 890
Data columns (total 12 columns):
 #   Column          Non-Null Count  Dtype
---  -
 0   PassengerId     891 non-null   int64
 1   Survived        891 non-null   int64
 2   Pclass          891 non-null   int64
 3   Name            891 non-null   object
 4   Sex             891 non-null   object
 5   Age            714 non-null   float64
 6   SibSp           891 non-null   int64
 7   Parch           891 non-null   int64
 8   Ticket          891 non-null   object
 9   Fare            891 non-null   float64
10   Cabin           204 non-null   object
11   Embarked        889 non-null   object
dtypes: float64(2), int64(5), object(5)
memory usage: 83.7+ KB
```

Após consultar o dicionário e observar as variáveis e os dados, cheguei a conclusão de que as variáveis qualitativas são:

Survived

pclass

Sex

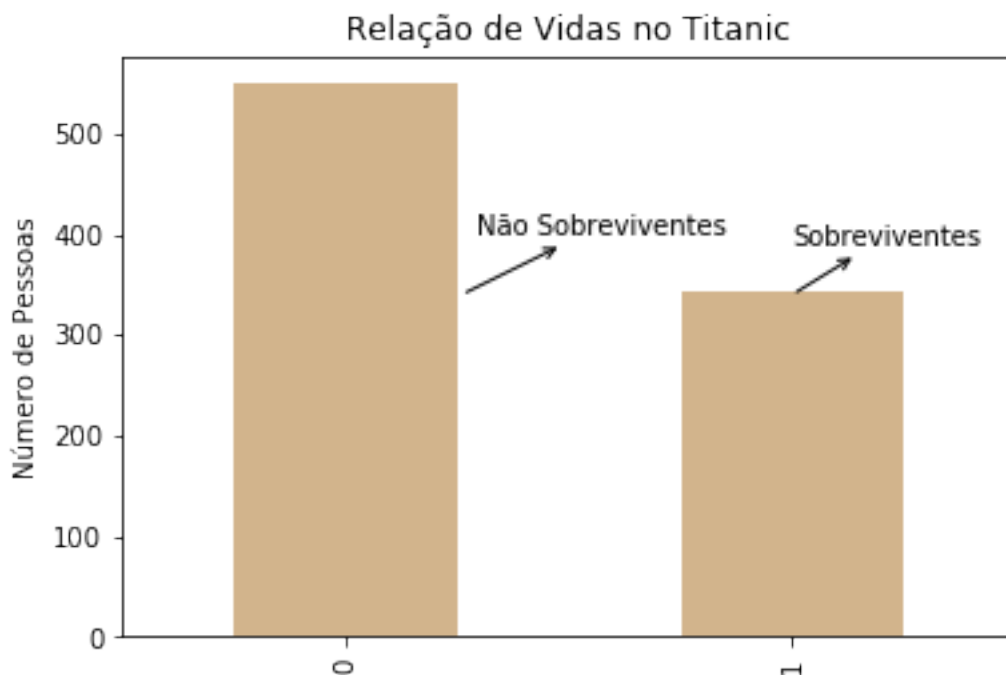
embarked

Abaixo estão os gráficos de barra e de pizza das respectivas variáveis qualitativas mostradas a cima.

Survived

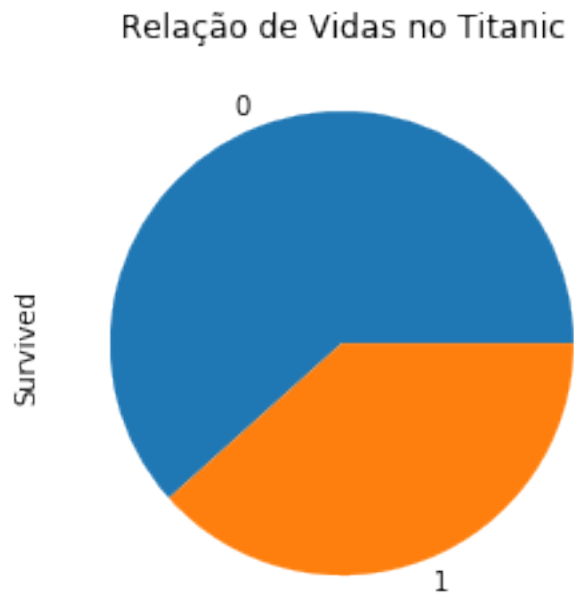
```
[2]: from matplotlib import pyplot as plt
      %matplotlib inline
      dados["Survived"].value_counts().plot.bar(title="Relação de Vidas no Titanic",
      ↪color="#D2B48C")
      plt.ylabel("Número de Pessoas")
      plt.annotate('Não Sobreviventes', xy=(0.26,340),
      ↪arrowprops=dict(arrowstyle='<-'), xytext=(0.29, 400))
      plt.annotate('Sobreviventes', xy=(1,340),
      ↪arrowprops=dict(arrowstyle='<-'), xytext=(1, 390))
```

```
[2]: Text(1, 390, 'Sobreviventes')
```



```
[3]: dados["Survived"].value_counts().plot.pie(title="Relação de Vidas no Titanic")
```

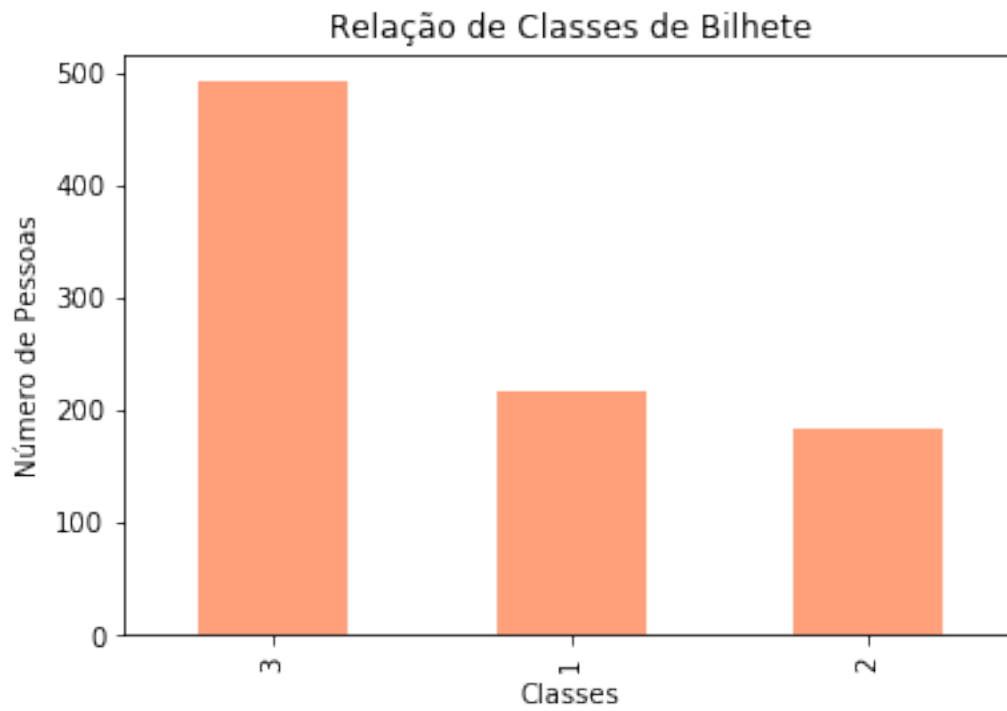
```
[3]: <matplotlib.axes._subplots.AxesSubplot at 0x7f3c42cfc9d0>
```



Pclass

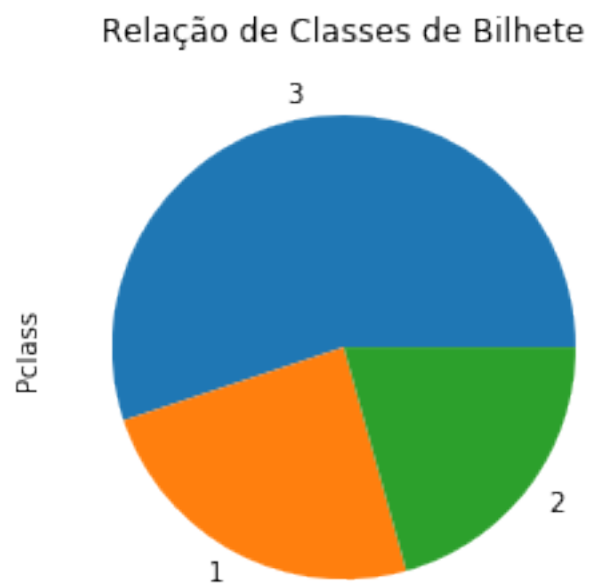
```
[4]: dados["Pclass"].value_counts().plot.bar(title="Relação de Classes de Bilhete",  
      ↪color="#FFA07A")  
plt.ylabel("Número de Pessoas")  
plt.xlabel("Classes")
```

```
[4]: Text(0.5, 0, 'Classes')
```



```
[5]: dados["Pclass"].value_counts().plot.pie(title="Relação de Classes de Bilhete")
```

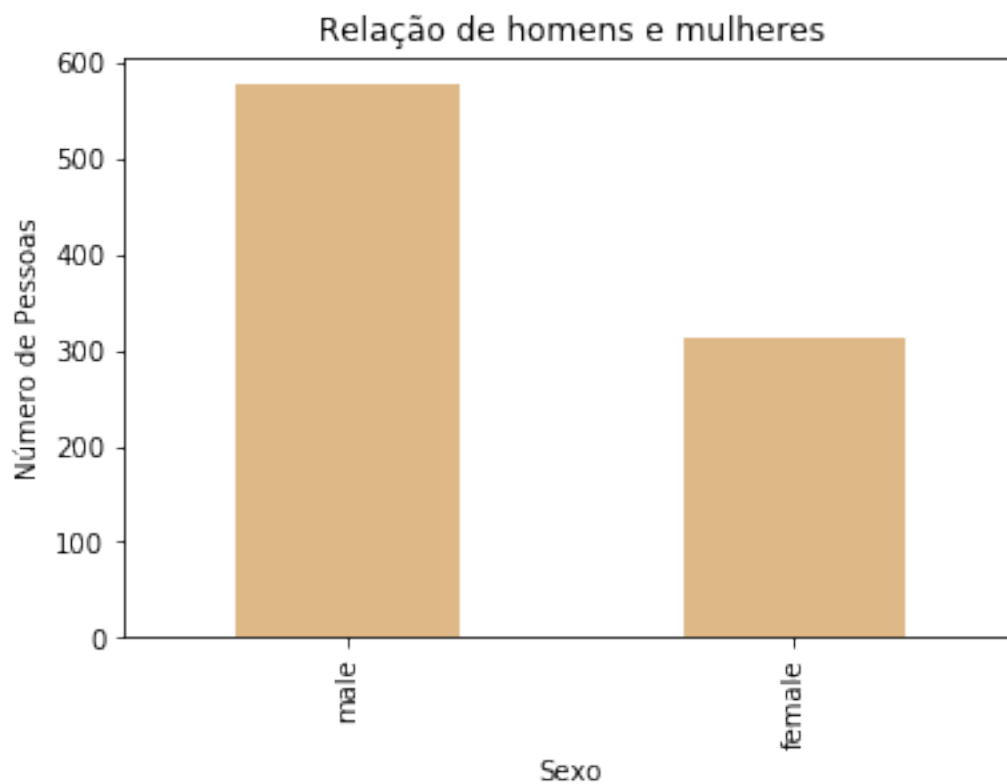
```
[5]: <matplotlib.axes._subplots.AxesSubplot at 0x7f3c42c27760>
```



Sex

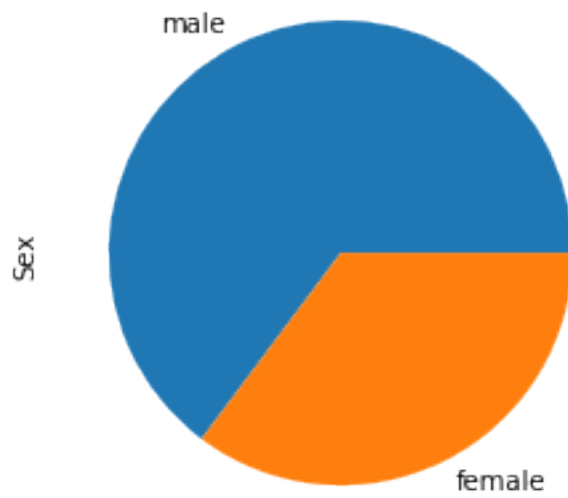
```
[6]: dados["Sex"].value_counts().plot.bar(title="Relação de homens e mulheres",  
      ↪color="#DEB887")  
plt.ylabel("Número de Pessoas")  
plt.xlabel("Sexo")
```

```
[6]: Text(0.5, 0, 'Sexo')
```



```
[7]: dados["Sex"].value_counts().plot.pie()
```

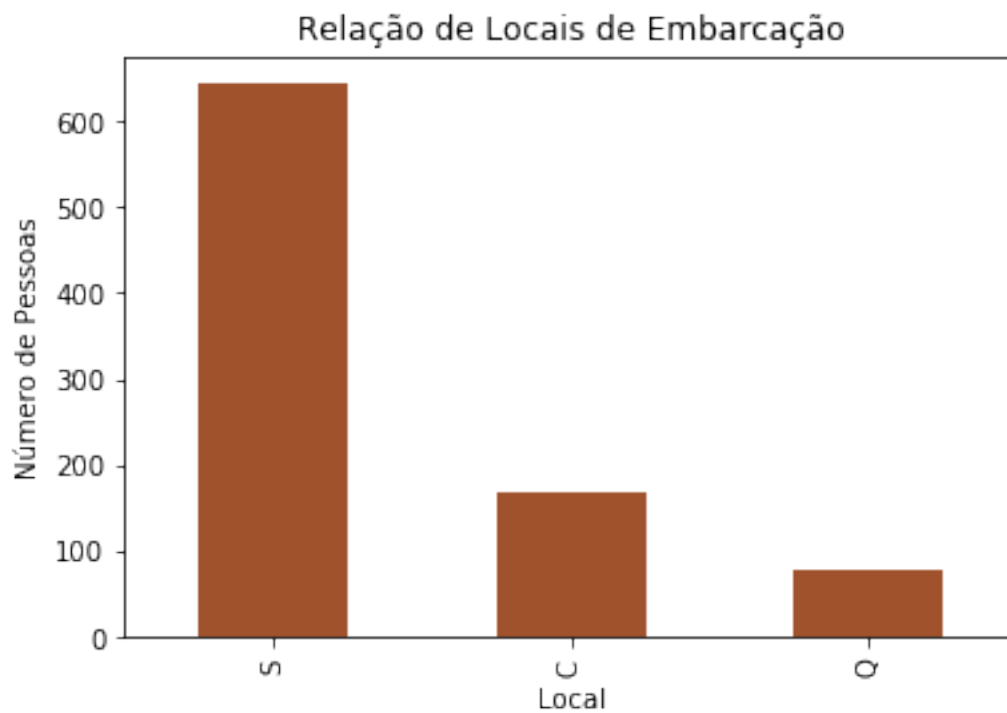
```
[7]: <matplotlib.axes._subplots.AxesSubplot at 0x7f3c42bb47f0>
```



Embarked

```
[8]: dados["Embarked"].value_counts().plot.bar(title="Relação de Locais de  
↳Embarcação", color="#A0522D")  
plt.ylabel("Número de Pessoas")  
plt.xlabel("Local")
```

```
[8]: Text(0.5, 0, 'Local')
```



```
[9]: dados["Embarked"].value_counts().plot.pie()
```

```
[9]: <matplotlib.axes._subplots.AxesSubplot at 0x7f3c42b20880>
```

