

Gráficos no Python - Biblioteca Seaborn

Documentação Geral:

<https://seaborn.pydata.org/introduction.html>
<https://seaborn.pydata.org/examples/index.html>

Instalação

Documentação : <https://seaborn.pydata.org/installing.html>

- 1) Abra o Anaconda Prompt;
- 2) Execute o código: **pip install seaborn**
- 3) Execute o código para atualizar: **pip install seaborn -U**

Importação

```
import seaborn as sns
import matplotlib.pyplot as plt
import pandas as pd
```

Importando Base de Dados

```
df_videos = pd.read_excel('videosYT.xlsx', 'videos')
display(df_videos)
```

	Código Vídeo	Nº de Views	Nº de Likes	Nº de Dislikes	Nº Inscrições	Responsável	Categoria
0	1	3088	306	6	0	Daniel	Tutorial
1	2	8026	690	8	8	Lira	Webscrapping
2	3	8296	664	8	0	Lira	Automação
3	4	2534	266	5	0	Daniel	Data Science
4	5	5362	456	11	5	Lira	Data Science
5	6	5631	664	6	6	Daniel	Tutorial
6	7	1047	90	2	0	Daniel	Data Science
7	8	3277	282	7	0	Lira	Automação
8	9	3033	358	6	0	Lira	Automação
9	10	7796	826	8	8	Daniel	Data Science
10	11	2464	256	7	0	Lira	Tutorial
11	12	3967	353	12	0	Lira	Automação
12	13	1409	120	3	1	Daniel	Data Science
13	14	1702	163	3	0	Lira	Tutorial
14	15	6080	614	18	6	Lira	Data Science
15	16	5027	427	10	5	Lira	Webscrapping
16	17	3094	371	6	3	Daniel	Data Science
17	18	6639	757	7	7	Daniel	Automação
18	19	1087	104	3	1	Lira	Data Science
19	20	2335	252	2	0	Lira	Webscrapping

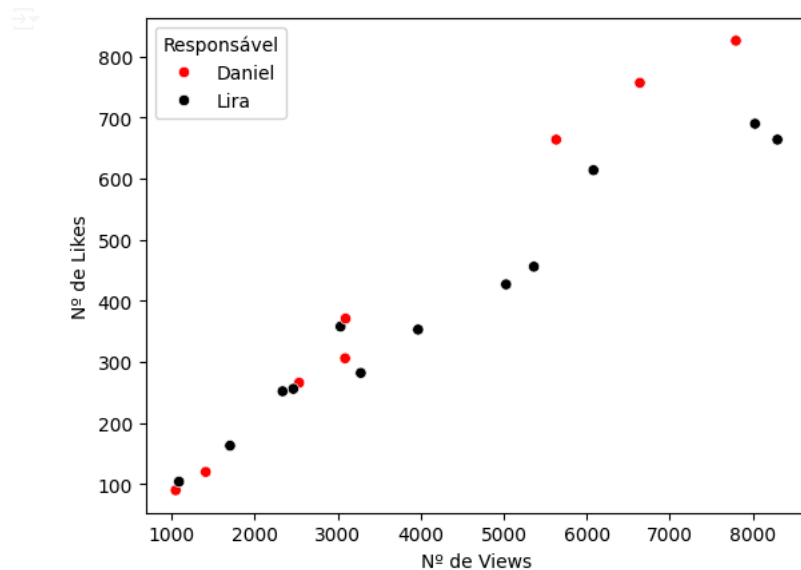
Tipos de Gráficos

Documentação : <https://seaborn.pydata.org/api.html#distribution-api> image.png

✓ Criando um gráfico de dispersão:

Documentação : <https://seaborn.pydata.org/generated/seaborn.scatterplot.html#seaborn.scatterplot>

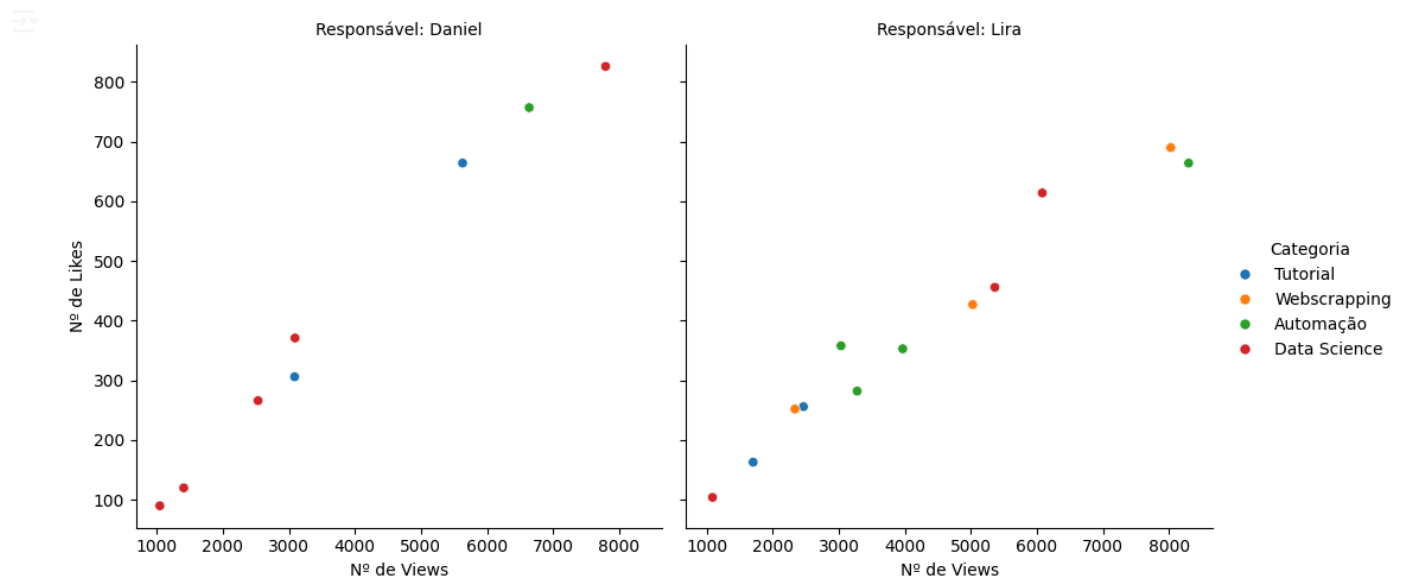
```
fig = sns.scatterplot(data=df_videos, x="Nº de Views", y="Nº de Likes", hue = 'Responsável', palette = ['red', 'black'])
plt.show(fig)
```



✓ Criando um gráfico de dispersão(relacional):

Documentação : <https://seaborn.pydata.org/generated/seaborn.relplot.html#seaborn.relplot>

```
fig = sns.relplot(data=df_videos, x="Nº de Views", y="Nº de Likes", hue="Categoria", col="Responsável")
fig.set_titles('Responsável: {col_name}')
plt.show(fig)
```

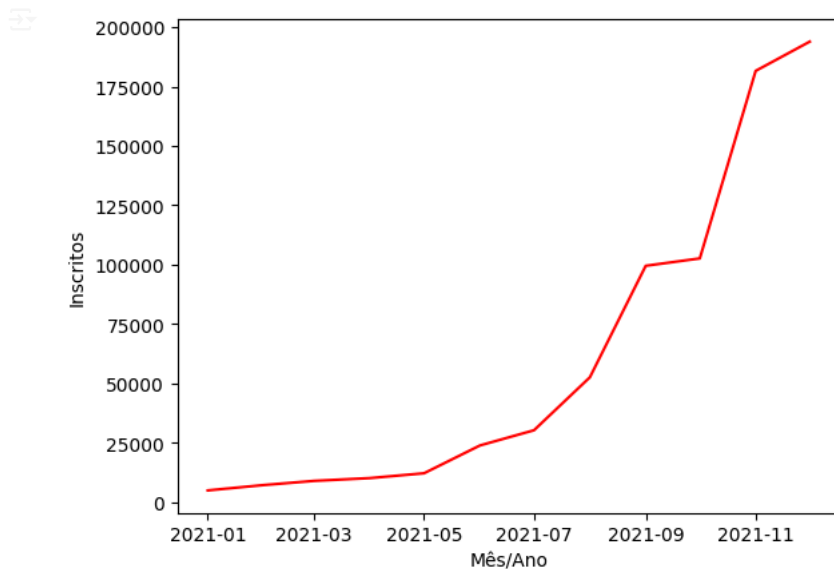


✓ Criando um gráfico de linha:

Documentação : <https://seaborn.pydata.org/generated/seaborn.lineplot.html#seaborn.lineplot>

```
df_inscritos = pd.read_excel('videosYT.xlsx', 'Inscritos')
#display(df_inscritos)

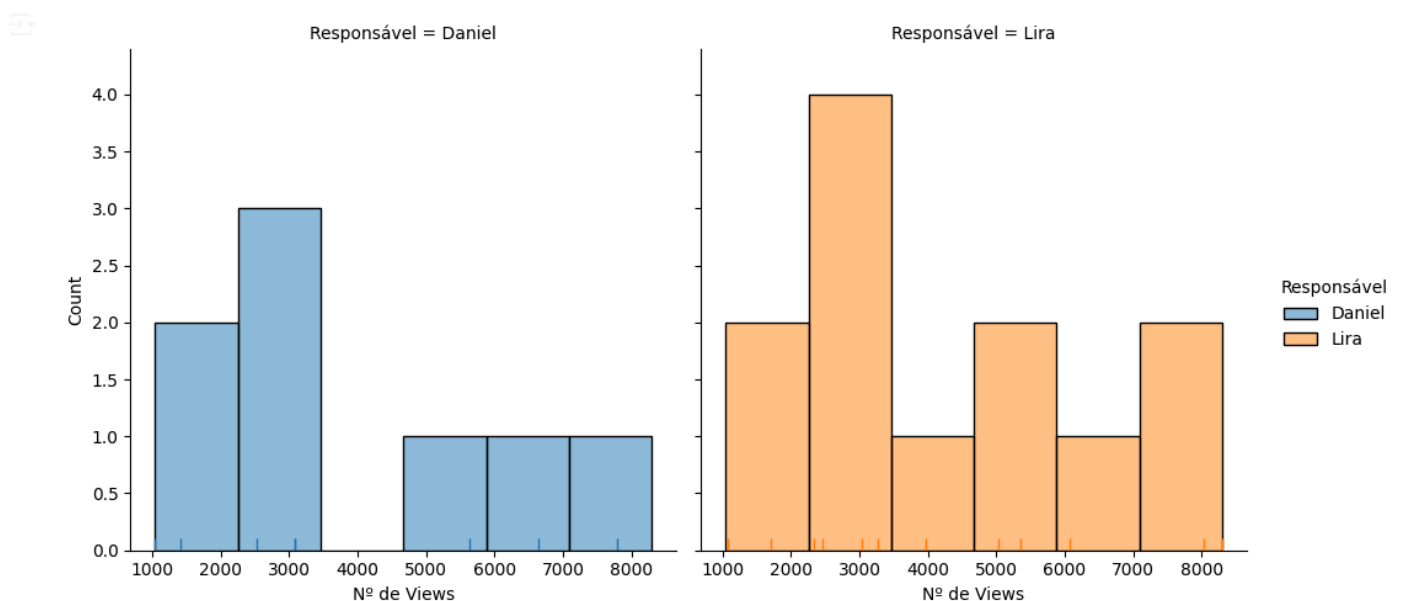
graf_linha = sns.lineplot(data=df_inscritos, x='Mês/Ano', y='Inscritos', color = 'red')
plt.show(graf_linha)
```



✓ Criando Histogramas:

Documentação : <https://seaborn.pydata.org/generated/seaborn.displot.html#seaborn.displot>

```
fig = sns.displot(data=df_videos, x="Nº de Views", hue = 'Responsável', col = 'Responsável', rug = True)
plt.show(fig)
```



Categorical Plots:

<https://seaborn.pydata.org/api.html#categorical-plots>

Mudando o tema dos gráficos:

Documentação como mudar um tema : <https://seaborn.pydata.org/tutorial/aesthetics.html>

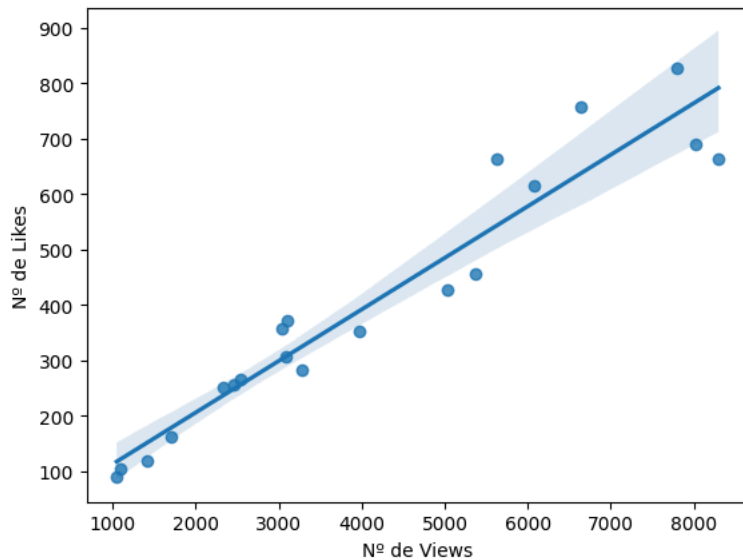
Documentação tipos de paleta de cores : https://seaborn.pydata.org/generated/seaborn.color_palette.html#seaborn.color_palette

Documentação estilo do gráfico: https://seaborn.pydata.org/generated/seaborn.axes_style.html#seaborn.axes_style

✓ Criando uma regressão linear:

Documentação: <https://seaborn.pydata.org/tutorial/regression.html#functions-to-draw-linear-regression-models>

```
fig = sns.regplot(data = df_videos, x="Nº de Views", y="Nº de Likes");
```



```
fig = sns.lmplot(data = df_videos, x="Nº de Views", y="Nº de Likes", hue = 'Responsável', markers = ['o', '+'])  
plt.show(fig)
```

