

gr195161ficos-no-python-plotly

February 18, 2024

1 Gráficos no Python - Plotly

Plotly Express: <https://plotly.com/python/plotly-express/> Gráficos Básicos : <https://plotly.com/python/basic-charts/>

1.1 Instalando o Plotly

1.1.1 Abra o Anaconda prompt e insira o código abaixo:
<https://plotly.com/python/getting-started/#installation>

```
pip install plotly
```

1.2 Importando o Plotly

```
[8]: import plotly.express as px
```

1.3 Criando um gráfico

```
[9]: dados_x=[ '2018' , '2019', '2020' , '2021']  
      dados_y = [10, 20, 5, 35]  
  
      fig = px.line(x = dados_x, y =dados_y, title = "Vendas X Ano", height= 400,   
        ↪width = 1000, line_shape='spline')  
      fig.show()
```

1.4 Alterando o eixo y

<https://plotly.com/python/reference/layout/yaxis/>

```
[10]: dados_x=[ '2018' , '2019', '2020' , '2021']  
       dados_y = [10, 20, 5, 35]  
  
       fig = px.line(x = dados_x, y =dados_y, title = "Vendas X Ano", height= 400,   
         ↪width = 1000)  
       fig.update_yaxes(title= 'Vendas',title_font_color = 'red', ticks= 'outside',   
         ↪tickfont_color='yellow')  
       fig.show()
```

1.5 Alterando o eixo x

<https://plotly.com/python/reference/layout/xaxis/>

1.6 Cores

https://plotly.com/python/reference/layout/#layout-paper_bgcolor

1.7 Fontes

<https://plotly.com/python/reference/layout/#layout-font>

1.8 Legendas

<https://plotly.com/python/reference/layout/#layout-showlegend>

1.9 Criando um gráfico de pizza

<https://plotly.com/python/pie-charts/> <https://plotly.com/python/reference/pie/>

```
[11]: dados_x=[ '2018' , '2019','2020' , '2021']
      dados_y = [10, 20, 5, 35]

      fig = px.pie(names = dados_x, values=dados_y, width = 300 , height = 300)
      fig.show()
```

1.10 Criando Gráfico de Barra

<https://plotly.com/python/bar-charts/> <https://plotly.com/python/reference/bar/>

```
[12]: dados_x=[ '2018' , '2019','2020' , '2021']
      dados_y = [10, 20, 5, 35]

      fig = px.bar ( x = dados_x, y = dados_y,width = 700 , height = 300 )
      fig.show()
```

1.11 Criando Gráfico de dispersão

<https://plotly.com/python/line-and-scatter/> <https://plotly.com/python/reference/scatter/>

```
[13]: dados_x=[ 1, 4, 6, 7,8 , 4, 3 ,2 ,1 , 5]
      dados_y = [10, 20, 5, 35,2, 3, 40, 25, 16, 27]
      fig = px.scatter(x=dados_x, y= dados_y)
      fig.show()
```

1.12 Caso do mercado de trabalho : Gráfico de Gantt

<https://plotly.com/python/gantt/>

1.13 Importando dados

```
[14]: import pandas as pd
```

```
df_cronograma = pd.read_excel('Tarefas.xlsx')  
display (df_cronograma)
```

	Tarefa	Início	Fim
0	Assinar contrato	2021-07-10	2021-07-15
1	Mobilizar equipe em campo	2021-07-22	2021-07-27
2	Treinar equipe segundo procedimentos de segurança	2021-07-27	2021-07-30
3	Iniciar desmontagem da UG	2021-07-30	2021-08-29
4	Transportar turbina	2021-09-03	2021-09-08
5	Transportar gerador	2021-08-29	2021-09-03
6	Realizar reparos na turbina	2021-09-08	2021-11-07
7	Realizar reparos no gerador	2021-09-03	2021-10-18
8	Transportar componentes para usina	2021-11-07	2021-11-12
9	Realizar Montagem	2021-11-12	2022-01-11

```
[15]: fig = px.timeline(df_cronograma, x_start="Início", x_end="Fim", y="Tarefa")  
fig.update_yaxes(autorange="reversed")  
fig.show()
```