

Nome:Antonio Carlos Gomes Teixeira

RGM:26592819

Instituição:Universidade Cruzeiro do Sul

Curso: Ciência de Dados

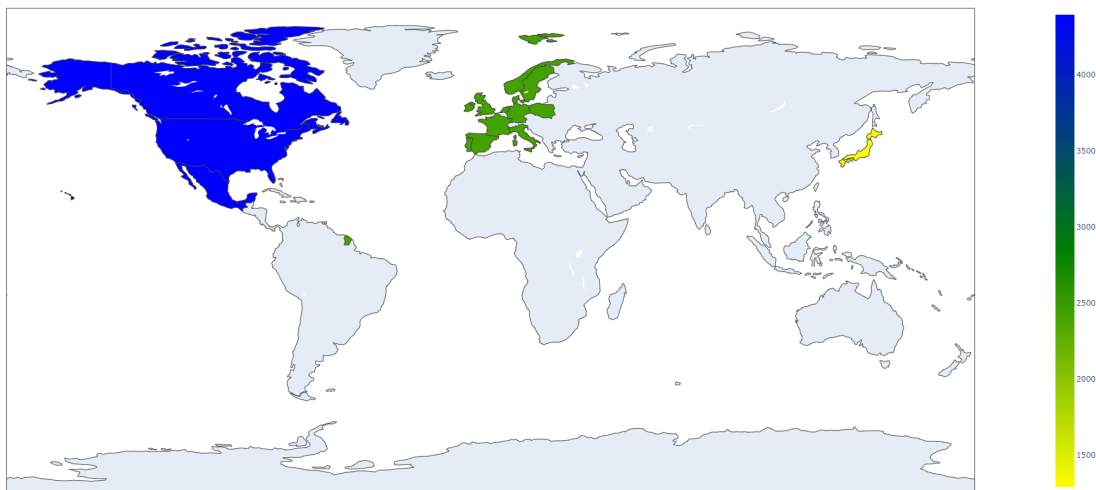
Link do dataset utilizado (dever ser apenas 1 e estar disponível na internet):

Link do meu video de apresentação:

Plot 1

- Neste primeiro Filtro, localizei as informações da Europa, America do Norte e Japão, fazendo a comparação das vendas gerais, pelas regiões.

Desta forma identificando que as vendas na América do Norte e Europa, foram mais significativas em relação ao Japão, tendo a América do Norte atingido o maior número de vendas de forma geral.



```
import pandas as pd
import plotly.express as px
import plotly.graph_objs as go

csv_data = pd.read_csv('vgsales.csv')
column = ["NA Sales", "EU Sales", "JP Sales"]
df = pd.read_csv('vgsales.csv')

regional = df.filter(items=column)
soma = regional.sum()

# foram inseridos os países de forma separada para representar o
# gráfico, pois desta maneira a ilustração seria melhor representada
# de forma Geográfica.
region = ['USA',
          'Canada',
          'Mexico',
```

```

        'Portugal',
        'Italy',
        'Denmark',
        'United Kingdom',
        'France',
        'Spain',
        'Germany',
        'Poland',
        'Sweden',
        'Ireland',
        'Norway',
        'Netherlands',
        'Japan']

```

```

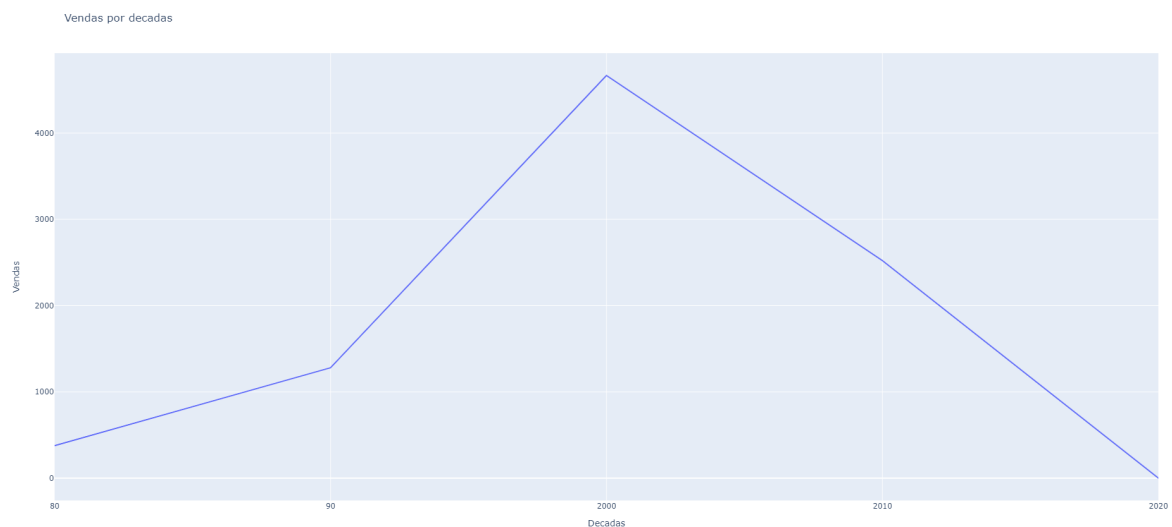
data = dict(
    type='choropleth',
    locations=region,
    locationmode='country names',
    colorscale=['yellow', 'green', 'blue'],
    z=[soma[0], soma[0], soma[0], soma[1], soma[1], soma[1],
soma[1], soma[1], soma[1], soma[1], soma[1], soma[1],
soma[1], soma[1], soma[1], soma[2]])
fig = go.Figure(data=[data])
fig.show()

```

Plot 2

- Neste segundo filtro, temos a análise por décadas, indo de 80 até 2020.

Desta forma acompanhando os dados de vendas, encontramos o pico de vendas na década de 2000, após baixas vendas nas décadas de 80 e 90, para depois do pico de vendas, voltarmos a ter uma queda expressiva na venda de games nas décadas seguintes.



```

• import pandas as pd
import plotly.express as px
import plotly.graph_objs as go

csv_data = pd.read_csv('vgsales.csv')
column = ["Name", "Year", "Global Sales"]
df2 = pd.read_csv('vgsales.csv', dtype=str)

df2 = df2.filter(items=column)
df2 = df2.astype({"Global Sales": float}, errors='ignore')

df2['Year'] = pd.to_datetime(df2['Year'], format='%Y')

filtered_decada80 = df2.loc[(df2['Year'] >= '1980')
                             & (df2['Year'] <= '1989')]

filtered_decada90 = df2.loc[(df2['Year'] >= '1990')
                             & (df2['Year'] <= '1999')]

filtered_decada2000 = df2.loc[(df2['Year'] >= '2000')
                              & (df2['Year'] <= '2009')]

filtered_decada2010 = df2.loc[(df2['Year'] >= '2010')
                              & (df2['Year'] <= '2019')]

filtered_decada2020 = df2.loc[(df2['Year'] >= '2020')
                              & (df2['Year'] <= '2029')]

data = {'Decadas': ['80', '90', '2000', '2010', '2020'],
        'Vendas': [filtered_decada80['Global Sales'].sum(),
                    filtered_decada90['Global Sales'].sum(),
                    filtered_decada2000['Global Sales'].sum(),
                    filtered_decada2010['Global Sales'].sum(),
                    filtered_decada2020['Global Sales'].sum()]}

df2 = pd.DataFrame(data)

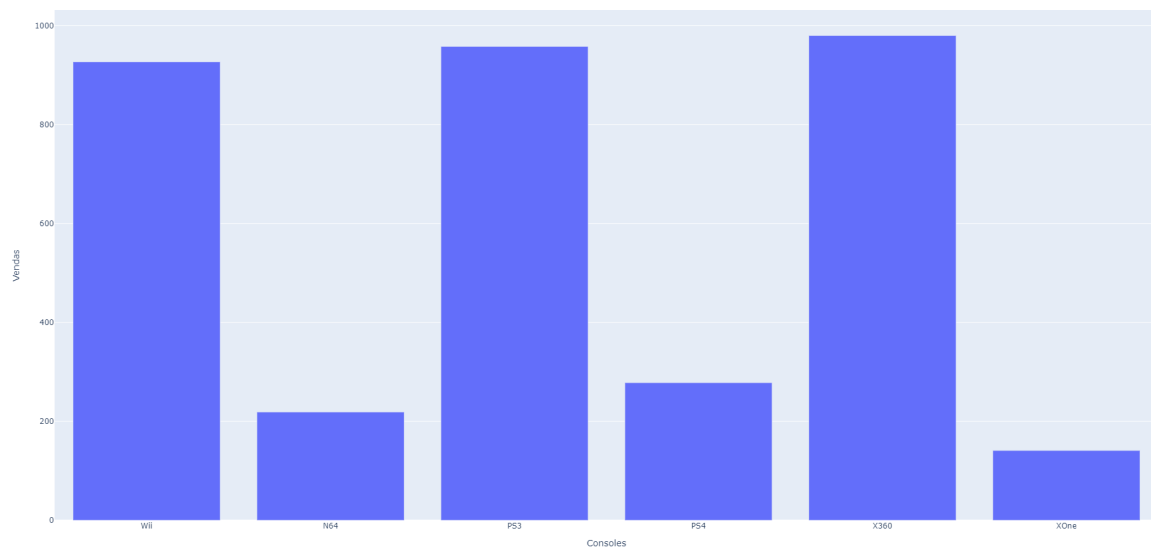
print(df2)

fig = px.line(df2, x="Decadas", y="Vendas", title='Vendas por
decadas')
fig.show()

```

Plot 3

- Neste último filtro, busquei a informação por vendas em consoles específicos, desta forma tendo 2 consoles de cada Fabricante no comparativo, tendo a informação do pico de vendas nos consoles Wii, PS3 e X360, em comparação aos consoles N64, PS4 e XOne.



```
•import pandas as pd
import plotly.express as px
import plotly.graph_objs as go
```

```
csv_data = pd.read_csv('vgsales.csv')
column = ["Platform", "Global Sales"]
df3 = pd.read_csv('vgsales.csv', dtype=str)
```

```
df3 = df3.filter(items=column)
df3 = df3.astype({"Global Sales": float}, errors='ignore')
filtered_consolewii = df3.loc[(df3['Platform'] == 'Wii')]
filtered_consoleN64 = df3.loc[(df3['Platform'] == 'N64')]
filtered_consolePS3 = df3.loc[(df3['Platform'] == 'PS3')]
filtered_consolePS4 = df3.loc[(df3['Platform'] == 'PS4')]
filtered_consoleX360 = df3.loc[(df3['Platform'] == 'X360')]
filtered_consoleXOne = df3.loc[(df3['Platform'] == 'XOne')]
```

```
data = {'Consoles': ['Wii', 'N64', 'PS3', 'PS4', 'X360', 'XOne'],
        'Vendas': [filtered_consolewii['Global Sales'].sum(),
                    filtered_consoleN64['Global Sales'].sum(),
                    filtered_consolePS3['Global Sales'].sum(),
                    filtered_consolePS4['Global Sales'].sum(),
                    filtered_consoleX360['Global Sales'].sum(),
                    filtered_consoleXOne['Global Sales'].sum()]}

```

```
df3 = pd.DataFrame(data)
```

```
print(df3)
```

```
fig = px.bar(df3, x='Consoles', y='Vendas')  
fig.show()
```