

Projeto ICD

World press freedom score

Participantes:

- CLEYDSON DE SOUZA FERREIRA JUNIOR
- FELIPE GONTIJO SIQUEIRA
- MARIANA DA SILVA MARTINS

Perguntas:

1. A média de liberdade aumenta ou diminui conforme a segurança do país?
2. Como o fator econômico influencia o contexto sociocultural e o de segurança?
3. O quão relacionados estão os índices de contexto econômico e contexto político? São diretamente ou inversamente proporcionais?

Observação:

- Após alguns testes do projeto, percebeu-se uma inversão dos valores da coluna 'Global Score 2022' que influenciava na análise, dito isso as alterações necessárias foram feitas para melhor analisar os dados ofertados.

Medidas de centralidade:

```
pip install seaborn

import pandas as pd
import numpy as np
import seaborn as sns
import matplotlib.pyplot as plt

df = pd.read_csv('World Press Freedom Score.csv')
df = df.set_index('Ranking')

# Inversão de coluna 'Global score 2022'
a = df.sort_values('Global Score 2022')
a = a['Global Score 2022'].reset_index()
a = a.drop(columns = 'Ranking')
a.index += 1
```

```
df['Global Score 2022'] = a
df
```

```
-----
-----
ModuleNotFoundError                                Traceback (most recent call
last)
```

```
Cell In[1], line 3
```

```
    1 import pandas as pd
    2 import numpy as np
----> 3 import seaborn as sns
      4 import matplotlib.pyplot as plt
      5
      6 df = pd.read_csv('World Press Freedom Score.csv')
```

```
ModuleNotFoundError: No module named 'seaborn'
```

```
media = df.mean(numeric_only = True)
mediana = df.median(numeric_only = True)
```

```
dfmm = pd.DataFrame([media, mediana], index = ["Média", "Mediana"])
```

```
dfmm.T
```

	Média	Mediana
Political Context 2022	57.068667	55.820
Economic Context 2022	45.063556	42.365
Legal Framework 2022	62.634611	66.080
Safety Score 2022	60.402889	66.665
Sociocultural Context 2022	66.337056	68.900
Abuse Score 2021	20.800500	13.860
Underlying Situation Score 2021	34.603944	31.575
Global Score 2022	58.231389	59.145
Global Score 2021	35.081722	31.690
Global Score 2020	34.799722	31.050
Global Score 2019	35.017889	31.195

Medidas de dispersão:

```
variancia = df.var(numeric_only = True)
desvio_p = df.std(numeric_only = True)
```

```
ind = df.columns
dfvd = pd.DataFrame([variancia, desvio_p], index = ["Variância",
"Desvio padrão"])
```

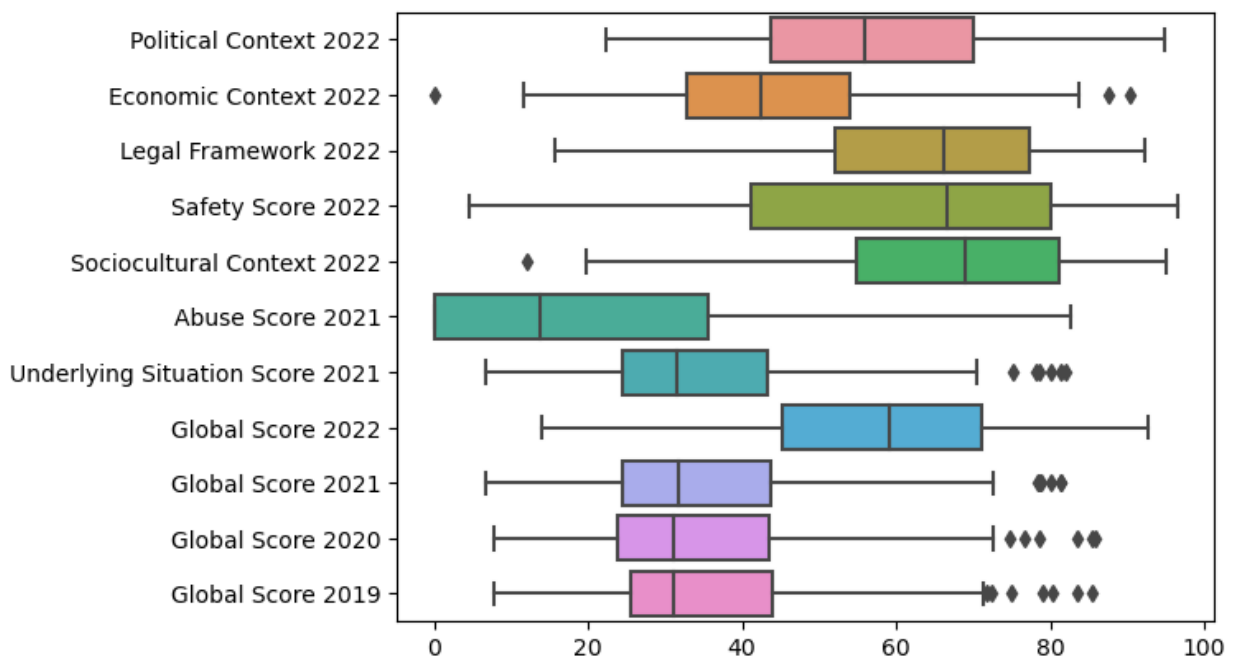
```
dfvd.T
```

	Variância	Desvio padrão
Political Context 2022	294.589080	17.163598
Economic Context 2022	277.868405	16.669385
Legal Framework 2022	326.952660	18.081832
Safety Score 2022	593.835741	24.368745
Sociocultural Context 2022	325.346363	18.037360
Abuse Score 2021	512.639632	22.641547
Underlying Situation Score 2021	247.895071	15.744684
Global Score 2022	296.610335	17.222379
Global Score 2021	250.620904	15.831011
Global Score 2020	245.998481	15.684339
Global Score 2019	249.155341	15.784655

Possíveis boxplots de acordo com as variáveis:

Boxplot geral para todas as variáveis disponíveis:

```
sns.boxplot(data=df, orient="h");
```

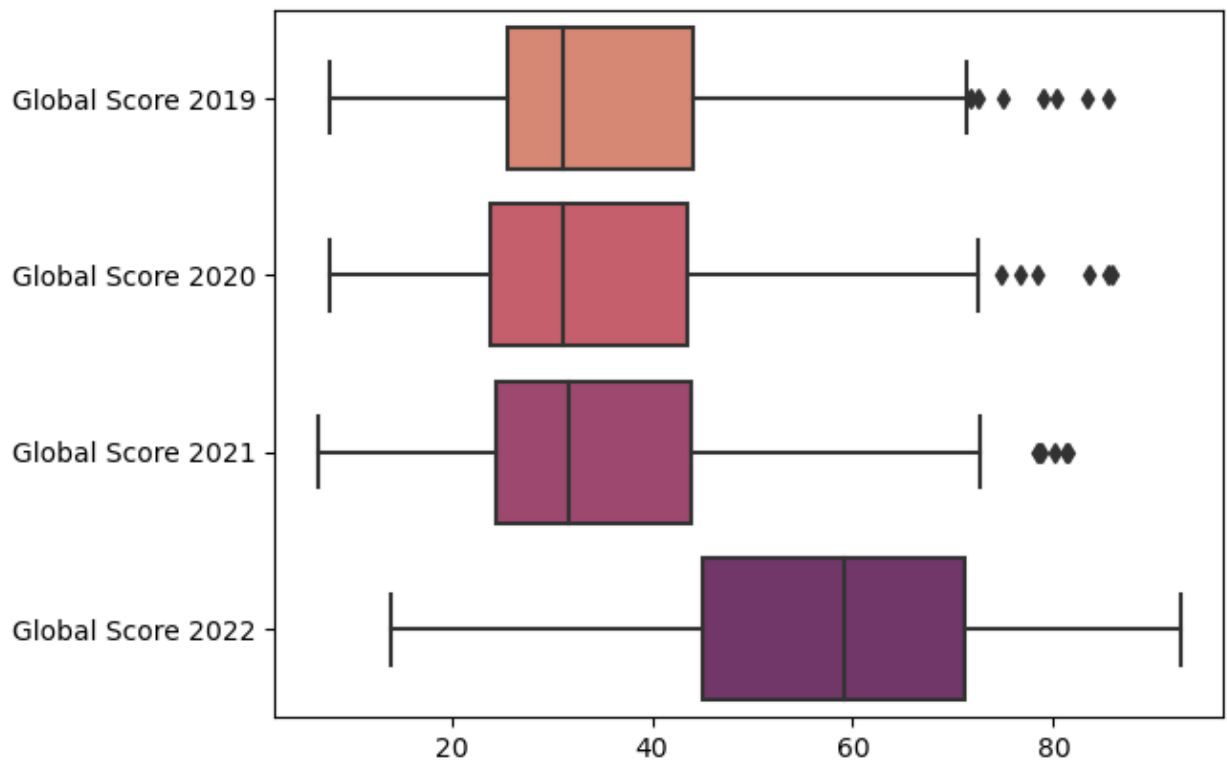


Boxplots para a pergunta 1:

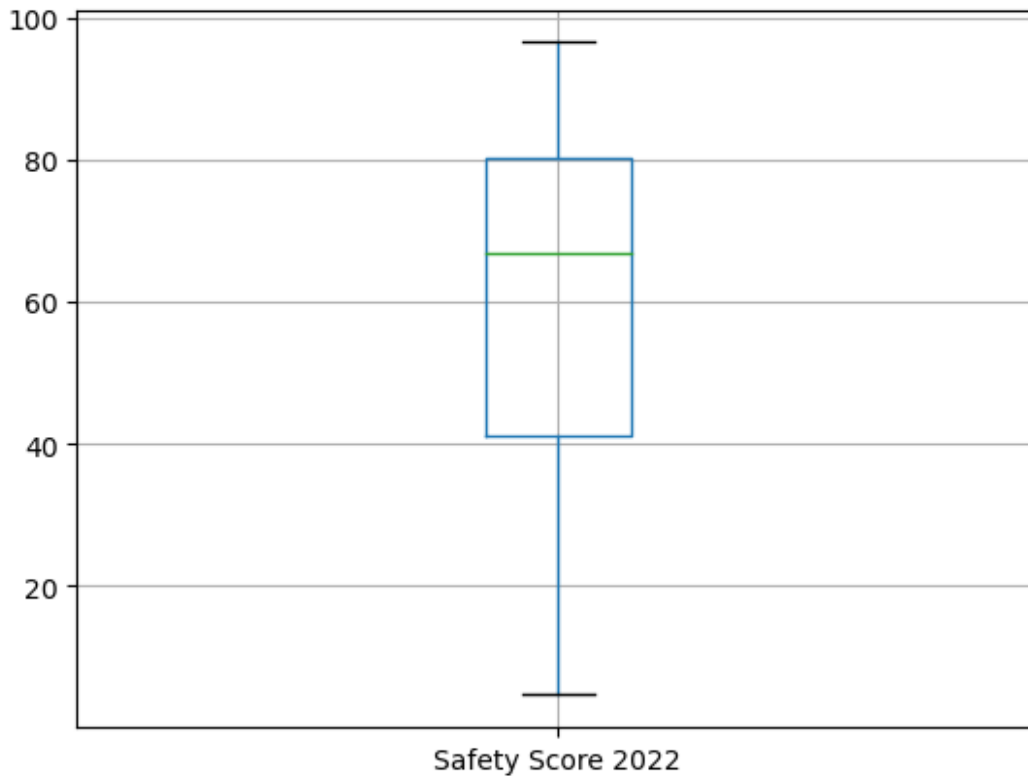
A média de liberdade aumenta ou diminui conforme a segurança do país? (Apenas testes)

```
a = df[["Global Score 2019", "Global Score 2020", "Global Score 2021",  
"Global Score 2022"]]
```

```
sns.boxplot(data= a, orient = 'h', palette = 'flare');
```



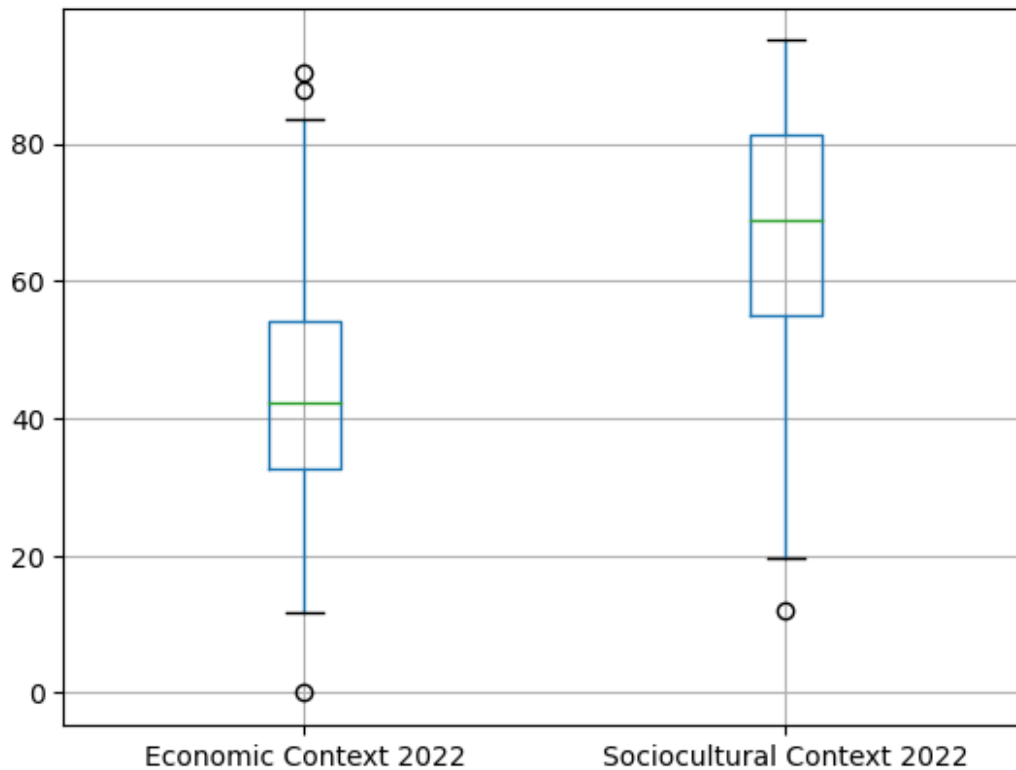
```
df.boxplot(column = ["Safety Score 2022"]);
```



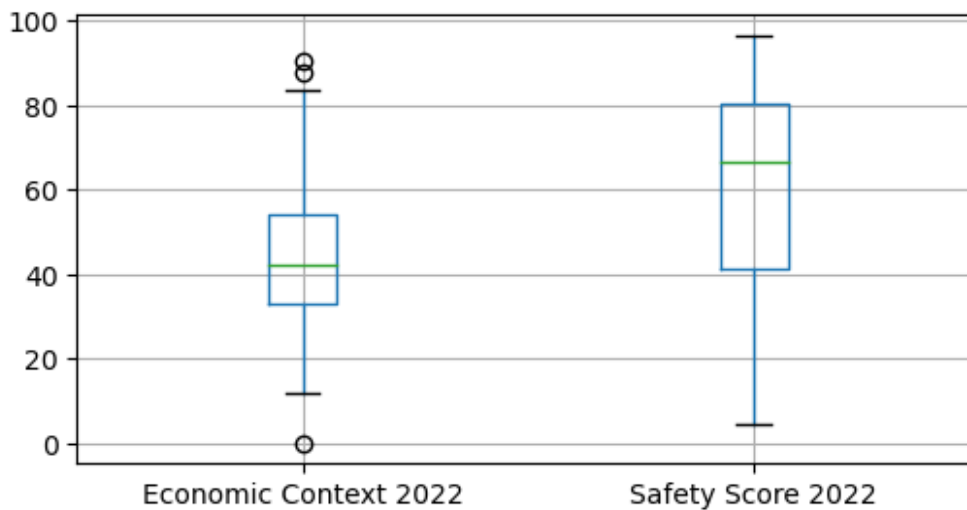
Boxplots para a pergunta 2:

Como o fator econômico influencia o contexto sociocultural e o de segurança? (apenas testes)

```
df.boxplot(column = ["Economic Context 2022", "Sociocultural Context 2022"]);
```



```
df.boxplot(column = ["Economic Context 2022", "Safety Score 2022"],
figsize=(6,3));
```



Boxplots para a pergunta 3:

**Qual país possui o pior contexto econômico juntamente com menor histórico de abuso?
(apenas testes)**

```
df.boxplot(column = ["Economic Context 2022", "Abuse Score 2021"],  
figsize=(6,3));
```

