

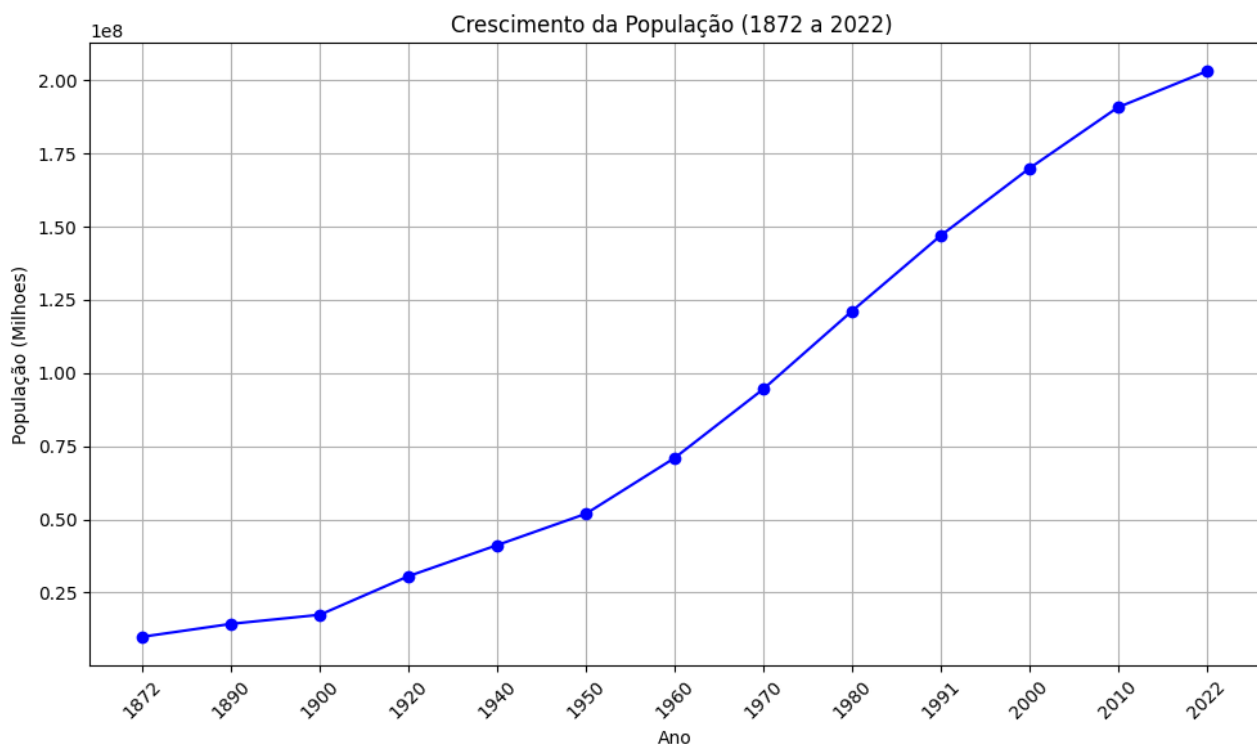
Nome: Eduardo Bresolin
RGM: 33877751
Instituição: Cruzeiro do Sul Virtual
Curso: Ciências da Computação

Link do Dataset: https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/?utm_source=ibge&utm_medium=home&utm_campaign=portal

Link do Vídeo de Apresentação: <https://www.youtube.com/watch?v=kRwxU1HbV-w>

Plot 1:

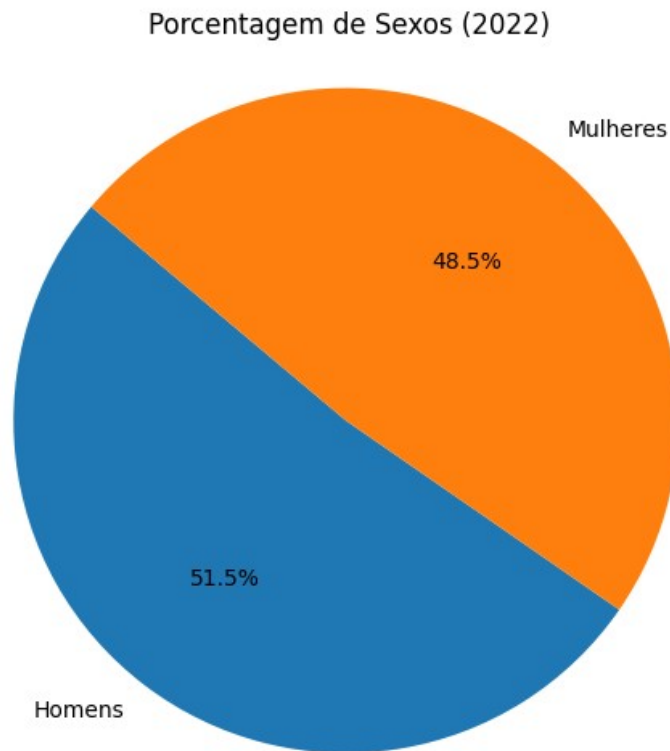
Este gráfico apresenta o crescimento populacional no período de 1872 a 2022. Utilizando um modelo de gráfico de linhas, ele destaca os anos com variações mais expressivas, proporcionando uma visão clara das tendências demográficas ao longo do tempo.



```
def Linha():  
    plt.figure(figsize=(10, 6))  
    plt.plot(anos, pop, marker='o', linestyle='-', color='b')  
    plt.xlabel(t2)  
    plt.ylabel(t3)  
    plt.title(t1)  
    plt.grid(True)  
    plt.xticks(rotation=45)  
    plt.tight_layout()  
    plt.show()
```

Plot 2:

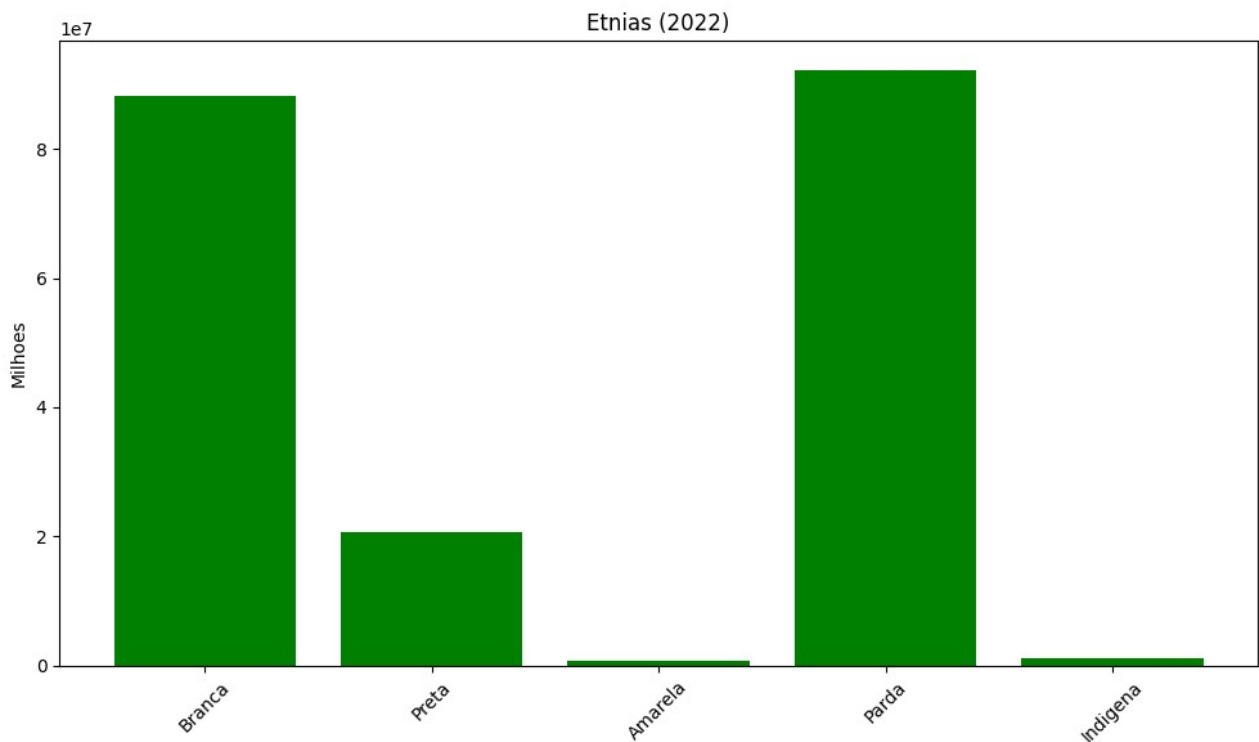
Neste gráfico adicional, é apresentada a distribuição percentual da população masculina e feminina viva, com base no total populacional do ano da pesquisa (2022), utilizando o modelo de gráfico de pizza:



```
def Pizza():  
    plt.figure(figsize=(8, 6))  
    plt.pie(sexoN, labels=sexo, autopct='%1.1f%%', startangle=140)  
    plt.title("Porcentagem de Sexos (2022)")  
    plt.axis('equal')  
    plt.show()
```

Plot 3:

No último modelo analisado, estabelecemos uma correlação com base na totalidade da população, a fim de distinguir entre todas as etnias mais prevalentes no Brasil, empregando o modelo de gráficos de barras verticais.



```
def Barra():  
    plt.figure(figsize=(10, 6))  
    plt.bar(etnia, etniaN, color='green')  
    plt.ylabel("Milhoes")  
    plt.title("Etnias (2022)")  
    plt.xticks(rotation=45)  
    plt.tight_layout()  
    plt.show()
```

O script em Python utilizado para essa finalidade incorpora as bibliotecas tkinter e matplotlib, visando apresentar uma interface que se assemelha aos formulários clássicos do Windows, aprimorando a intuitividade do programa para o usuário. Abaixo está o código utilizado. Ressalta-se que para seu funcionamento adequado, é necessário instalar a biblioteca matplotlib por meio do seguinte comando:

```
pip install matplotlib
```

Link do Github: <https://github.com/BresoDEV/Visualiza--o-da-Infirma--o-Projeto/>

Source Code do Script: <https://raw.githubusercontent.com/BresoDEV/Visualiza--o-da-Infirma--o-Projeto/main/form.py>