

Link para as Vis e os StoryTellings:

<https://colab.research.google.com/drive/1MOqUJIs9TCKfGitiR5KjSRbGcUb3LxQo?usp=sharing>

Dados obtidos de:

<https://www.kaggle.com/datasets/garrickhague/world-earthquake-data-from-1906-2022>

Dicionário dos dados:

<https://earthquake.usgs.gov/earthquakes/feed/v1.0/csv.php>

Documentação das VIS

Domínio:

Público alvo sem problemas visuais, com experiência em diferentes visualizações e sem muitos conhecimentos sobre o tema.

Abstração dos Dados:

Arquivo que possui dados de tremores de terra registrado entre 1906 e 2022 com os seguintes atributos:

'time', 'latitude', 'longitude', 'depth', 'mag', 'magType', 'nst', 'gap', 'dmin', 'rms', 'net', 'id', 'updated', 'place', 'type', 'horizontalError', 'depthError', 'magError', 'magNst', 'status', 'locationSource', 'magSource', 'geometry'

Estrutura: *Tabular*

Tipo de Item: *Quantitativos, Nominal, Geométrico*

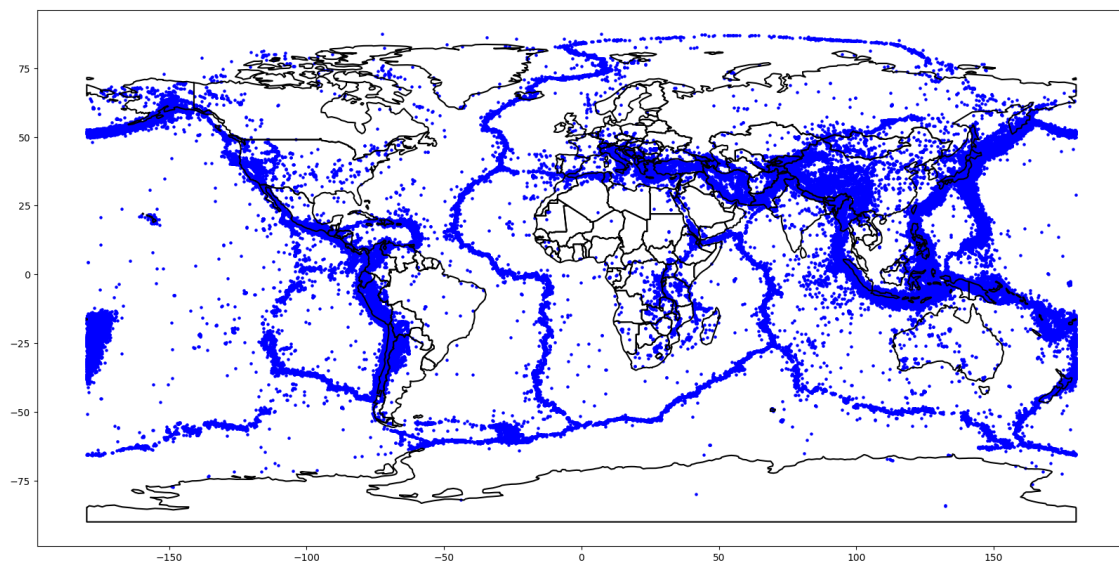
Disponibilidade: *Estática*

Volume: *Moderado* (283 mil linhas)

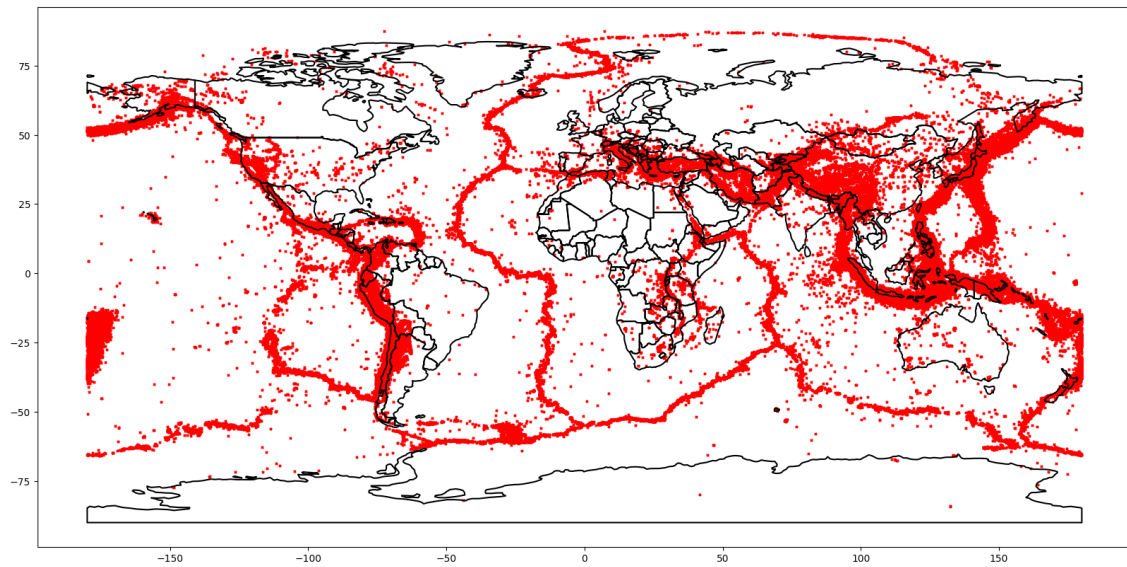
Abstração das Tarefas

Compreender as propriedades dos epicentros de tremores de terra, contrastar entre diferentes partes do mundo, identificar valores notáveis e lugares que possuem um aglomerado significativo de dados.

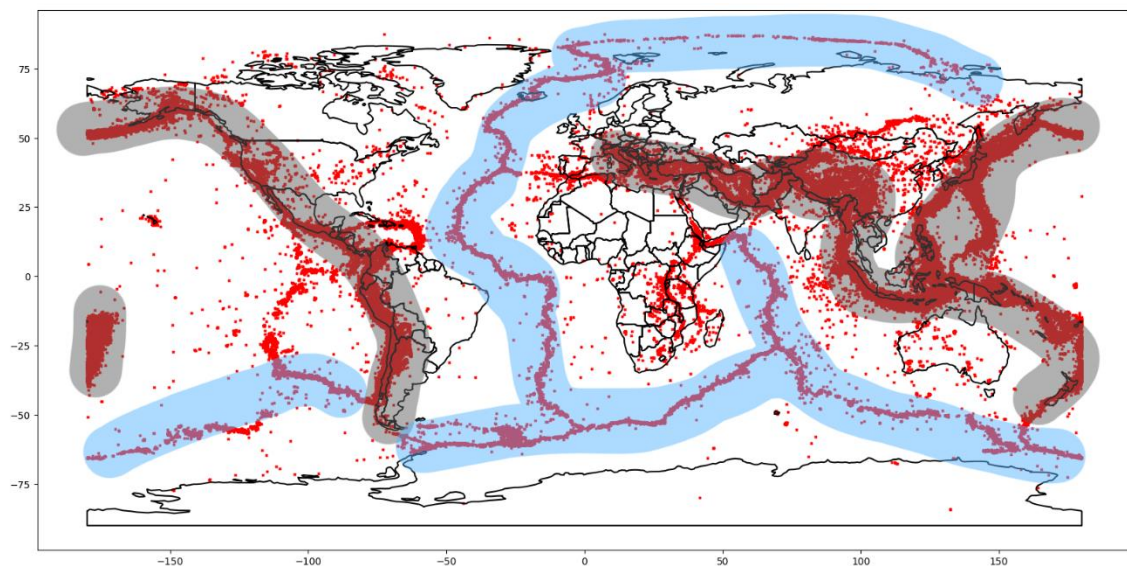
Design das VIS



Plotagem no mapa com a biblioteca do GeoPandas com todos os dados disponíveis para se ter um panorama geral, onde cada ponto azul é uma linha da base de dados.



Uso de pontos vermelhos pra representar os dados com origem em terremotos.



Uso de ferramentas de editores de imagem para destacar valores interessantes a serem discutidos.

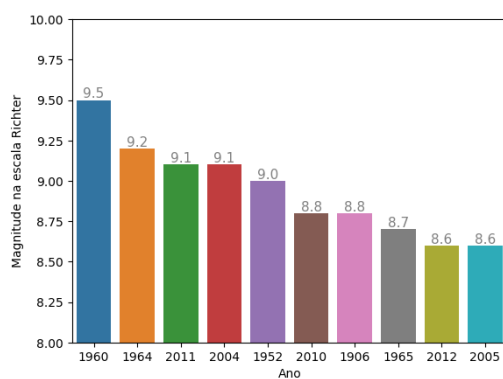
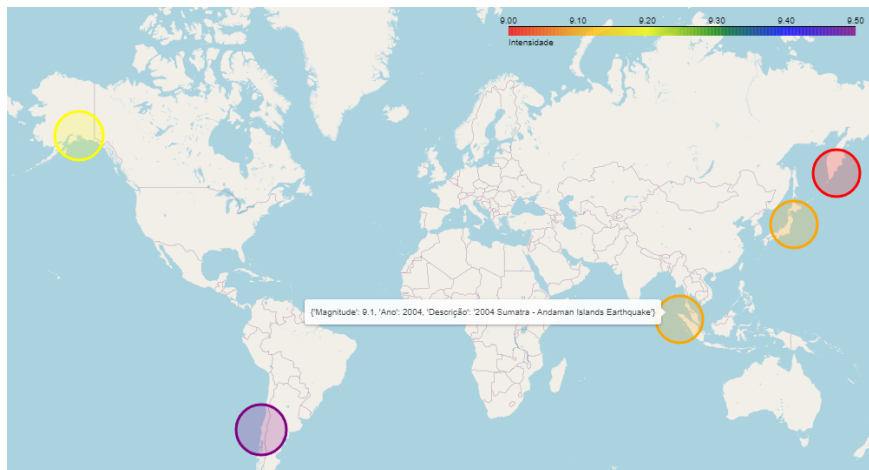


Gráfico obtido pela biblioteca Seaborn para ilustrar a magnitude dos 10 terremotos mais intensos registrados na base de dados, em ordem decrescente de intensidade, com o valor exato acima das barras e o ano em que ocorreu no eixo horizontal sem ordenação.



Uso da biblioteca folium para a plotagem da localidade exata dos 5 maiores terremotos já registrados, com cada círculo possuindo uma cor representando sua intensidade, com a legenda das cores no canto superior direito e a possibilidade de zoom e de mover o mapa com o mouse disponíveis ao usuário. Também é implementado a exibição de alguns dados sobre o incidente ao passar com a seta do mouse em cima dos círculos.

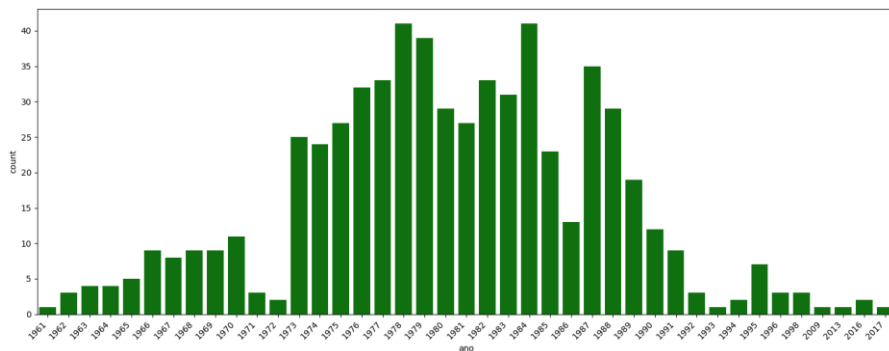
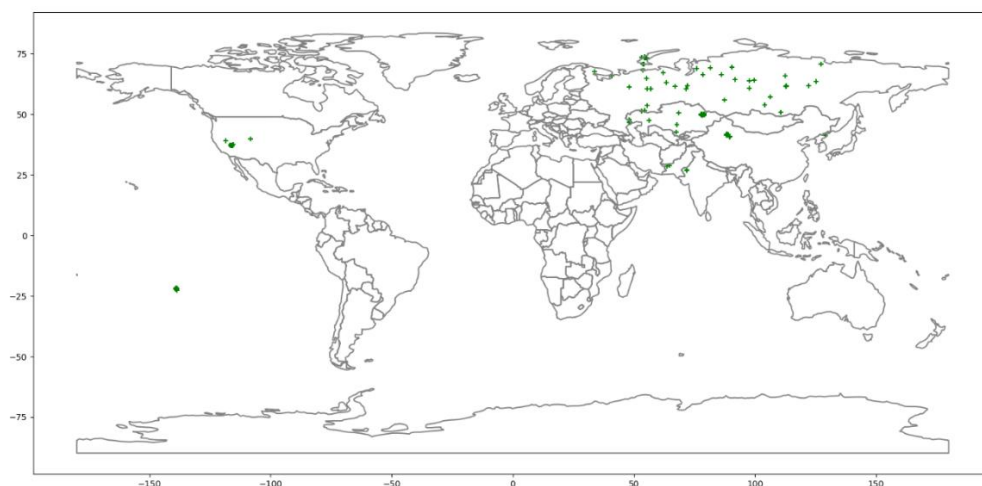
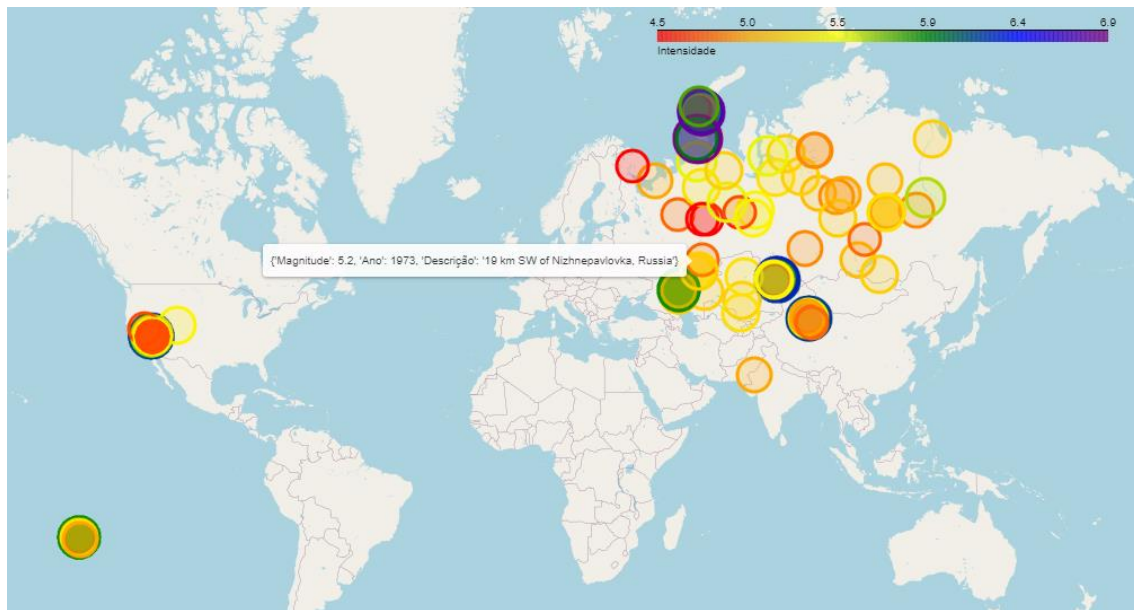


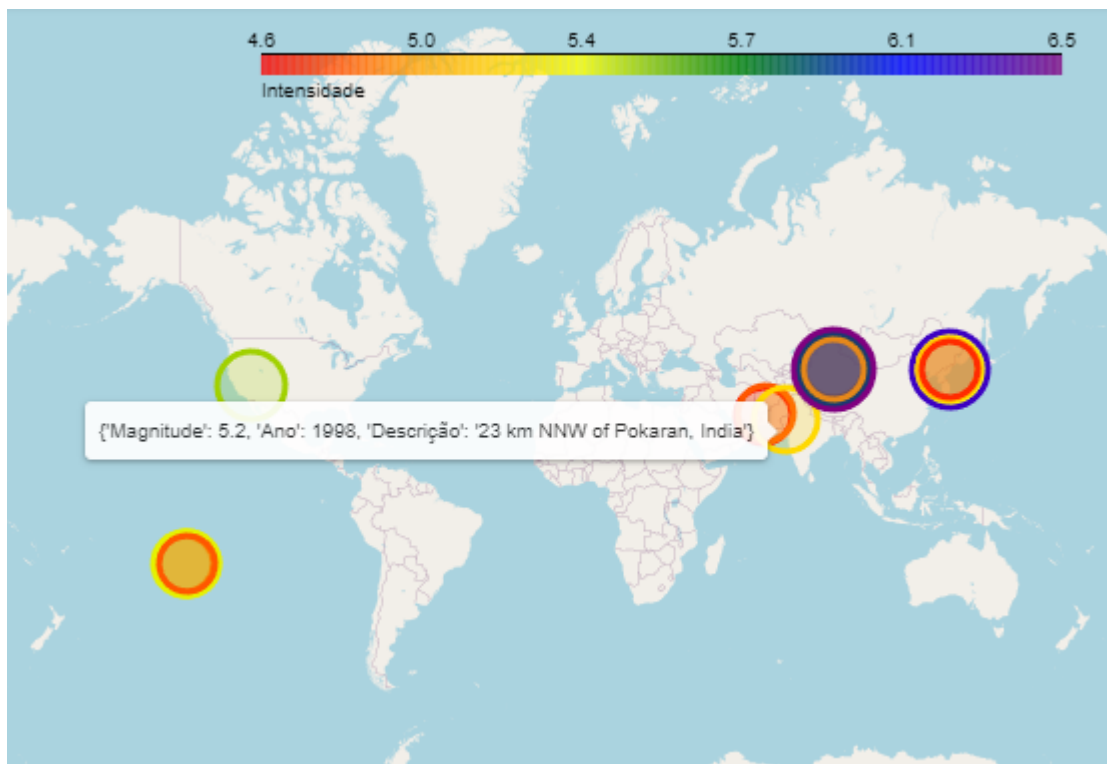
Gráfico obtido pela biblioteca Seaborn para ilustrar a distribuição dos dados com origem em testes nucleares, com o eixo horizontal representando os anos, ordenados cronologicamente, e o eixo vertical representando a quantidade de dados em seus respectivos anos.



Plotagem no mapa com a biblioteca do GeoPandas com os dados disponíveis com origem em testes nucleares para se ter um panorama geral, onde cada ponto verde é um epicentro de tremor de terra e consequentemente um local onde foi feito um teste.



Uso da biblioteca folium para a plotagem da localidade exata dos testes nucleares já registrados no período da Guerra Fria, com cada círculo possuindo uma cor representando sua intensidade, com a legenda das cores no canto superior direito e a possibilidade de zoom e de mover o mapa com o mouse disponíveis ao usuário. Também é implementado a exibição de alguns dados sobre o incidente ao passar com a seta do mouse em cima dos círculos.



Uso da biblioteca folium para a plotagem da localidade exata dos testes nucleares já registrados no período entre 1992 e 2022, com cada círculo possuindo uma cor representando sua intensidade, com a legenda das cores no canto superior direito e a possibilidade de zoom e de mover o mapa com o mouse disponíveis ao usuário. Também é implementado a exibição de alguns dados sobre o incidente ao passar com a seta do mouse em cima dos círculos.