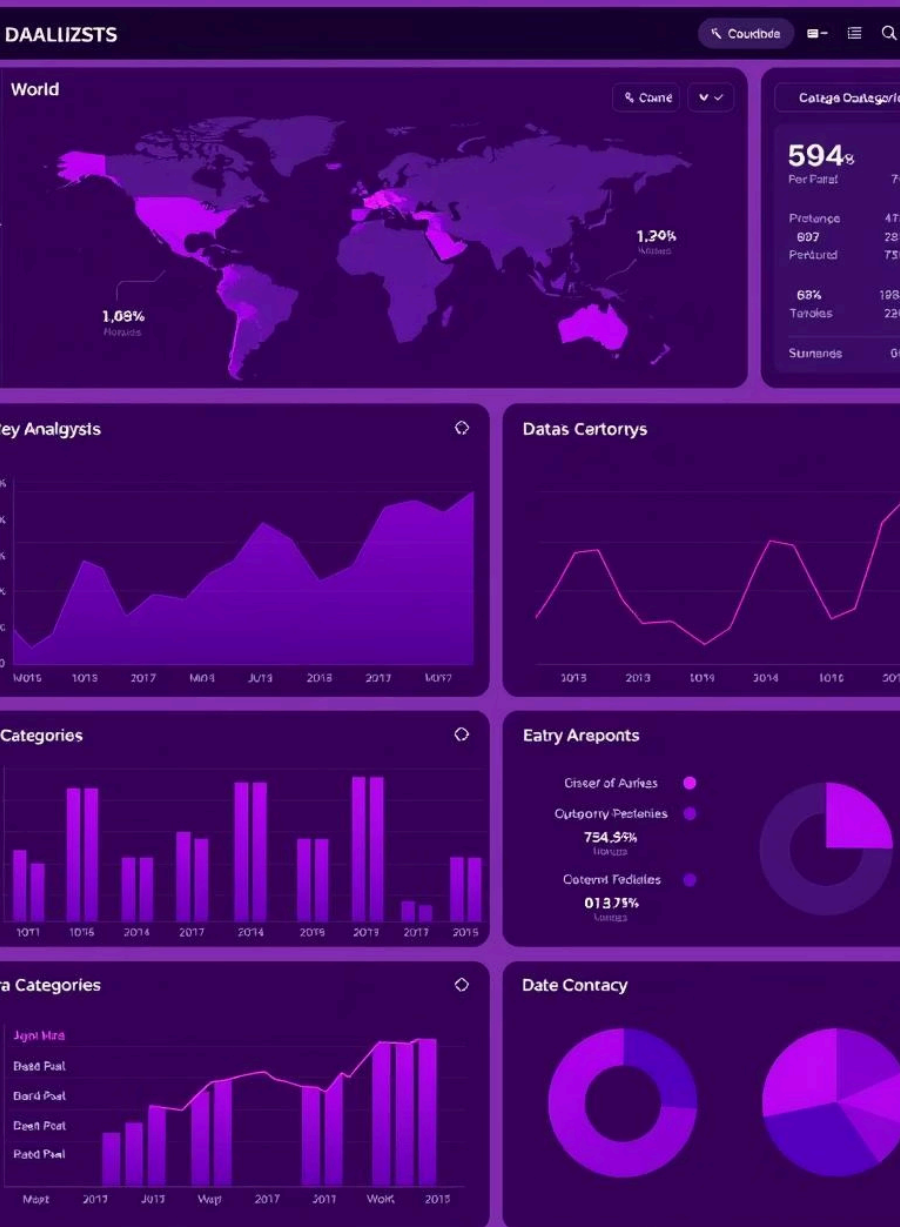


Análise de Apagões e Manchas Solares em 2013

Estudo da relação entre atividade solar e eventos climáticos severos nos EUA.





Sobre o Dataset

Fontes de Dados

Eventos climáticos severos e contagem diária de manchas solares em 2013.

Principais Colunas

- Tipo de evento
- Data de início
- Localidade afetada
- Número de manchas solares



Limpeza e Preparação dos Dados



Padronização

Datas alinhadas para cruzamento com manchas solares.



Conversão

Colunas de data/hora convertidas para tipos adequados.



Filtragem

Remoção de eventos sem dados solares e duplicidades.

Consultas SQL para Extração dos Dados

Query01_Outage

Filtra eventos climáticos severos em 2013.

Query01_Sunspots

Extrai contagem diária de manchas solares entre 2000 e 2013.

Query_JOIN

Cruza eventos com dados solares entre 06:30 e 18:00.

Análises Realizadas

1

Visão Geral

Eventos por mês, tipos e média de manchas solares.

2

Sunspots x Eventos

Correlação e boxplot por tipo de evento.

3

Geolocalização

Mapa interativo e clusters de eventos.

litetiver 2019



at Yourfiespect Deectonp

Porrive Play

Smart Nena

Smart Tips

Prppontans

Starce May

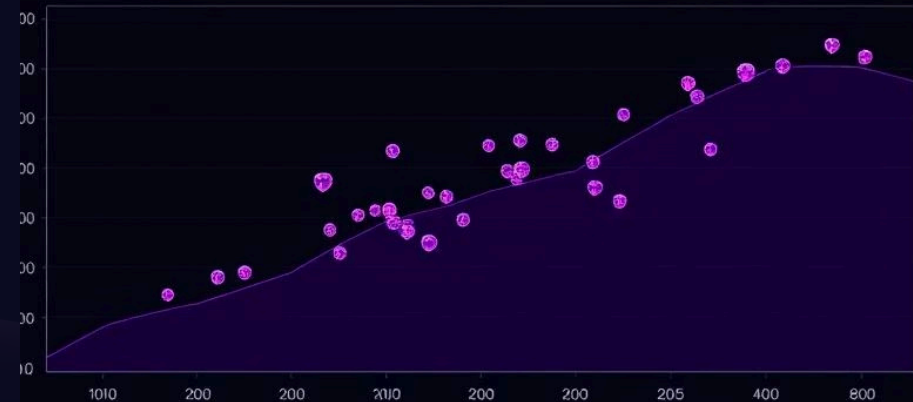
Help

Scher Denyletally



cartter up visnbboard

ems size conapoct



The its certing and frondes
Effective en prtaget and en hone.

Tops

Ty duties 15.99

Presdture

981

Made with GAMMA



Insights Práticos



Alta Atividade Solar

Dias com >100 manchas solares concentraram 30% dos eventos graves.



Região Centro-Oeste

Forte incidência de eventos com alta atividade solar.



Eventos e Manchas

Tempestades e tornados coincidem mais com picos solares que nevascas.



Tendência

Aumento de eventos extremos em dias com >80 manchas solares.

A close-up, slightly blurred photograph of a desk. On the left, there are several sheets of paper with technical diagrams and graphs. In the center, a red water bottle with the brand name 'ABBEYCO' is visible. To the right of the bottle, there's a small black electronic device with a circular component on top. The background is a bright window with a warm, orange glow.

Fundamentação Científica

- Modeling Geomagnetic Induction in Submarine Cables – Frontiers in Physics (2022)
- Induction of Currents in Long Submarine Cables – Reviews of Geophysics (1983)

Tecnologias e Equipe

Tecnologias

- SQL, Power BI, Power Query
- CSV, Google Sheets

Equipe

- Pedro Ferreira – [LinkedIn](#)
- Nayara Silva
- Max Mitsuya
- Lucas Freitas
- Gabriel Robert

Visite meu portfólio: <https://datapedutraferreir.wixsite.com/pdfdata>