

TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET

**Kenia Duarte
Lucas dos Santos
Ana Amélia da Conceição**

**RELATÓRIO DE PRÁTICA INTEGRADA
DE
CIÊNCIA DE DADOS E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

Brasília - DF

03/10/2020

Sumário

1. Objetivos	3
2. Descrição do problema	4
3. Desenvolvimento	5
3.1 Código implementado	5
4. Considerações Finais	6
Referências	7

1. Objetivos

Este trabalho tem por objetivo investigar dados de vinte anos, entre os anos 1997 e 2017. Coletar esses dados entre os meses de setembro de 1997 e setembro de 2017. Os dados serão salvos em um DataFrame e exportado para em um arquivo .CSV.

2. Descrição do problema

Para esta coleta temos que descobrir fatos interessantes das observações de OVINIS, que são os objetos voadores não identificados. Objeto ou luz visto no céu, que não consegue ser identificado. Essa coleta será feita dentro de um período de vinte anos, de setembro de 1997 a agosto de 2017. O desafio é fazer a extração de dados sendo de forma tabular, porque para analisar bem os dados eles precisam se tornar tabelas.

Uma das perguntas é: Onde na Califórnia está localizada a maior quantidade de visualizações de objetos voadores não identificados? E qual será a razão?

3. Desenvolvimento

Nesse passo do projeto é a exibição dos dados por meio de gráficos e mapas. Percebemos quais são os quatro estados que possuem maior frequência de relatos, assim como os tipos de OVNI mais populares. Portanto, será feito dois gráficos que envolvam essas informações.

1. Gráfico de barras agrupadas
2. Gráfico de barras empilhadas

Os dados serão enriquecidos ainda mais, na forma de mapas. Para sua construção é preciso da latitude e da longitude (sugestão de biblioteca zipcodes). Para criar os mapas foi utilizado o `gmaps`, `matplotlib > basemap` ou `folium`.

Será criado um mapa do país inteiro (EUA) e plotar no mapa as ocorrências para todas as cidades. De forma a construir uma representação visual da quantidade de ocorrências por cidade e estado. Isso permitirá uma ideia geral dos dados.

Já na próxima etapa foi criado um mapa apenas do estado da Califórnia, para analisar se essas visualizações se distribuem de forma homogênea dentro do estado.

3.1 Código implementado

4. Considerações Finais

Os dados que foram analisados são muito interessantes. Uma maneira melhor de analisar e compreender cada um dos dados foi selecionar tabela. Foi possível visualização dos dados em gráficos em mapas.

Referências

Vooco – Insights. Data Science. Python. Gestão. **Guia para iniciantes de Web Scraping em Python (usando BeautifulSoup).**

<https://www.vooco.pro/insights/guia-para-iniciantes-de-web-scraping-em-python-usando-beautifulsoup/> - acessado em 11/09/2020.

5.5 - Exploração com Gráficos e Mapas.

https://canvas.instructure.com/courses/1839379/assignments/13790563?module_item_id=28164086