



Projeto Final

Dados - Módulo 4

Dados para abastecer o carro!

Você e a sua equipe foram escalados pela Agência Nacional de Petróleo e Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) para **realizar uma análise exploratória relacionada à série histórica de preço de venda da gasolina e do etanol.**

Serão utilizados os arquivos dos dois últimos meses do ano atual contendo a série histórica dos preços da gasolina e do etanol em todo o Brasil que estão disponíveis no portal dados.gov.

Detalhes do projeto

As perguntas a serem respondidas são:

1. Como se comportaram o preço dos combustíveis durante os dois meses citados? Os valores do etanol e da gasolina tiveram uma de queda ou diminuição?
2. Qual o preço médio da gasolina e do etanol nesses dois meses?
3. Quais os 5 estados com o preço médio da gasolina e do etanol mais caros?
4. Qual o preço médio da gasolina e do etanol por estado?
5. Qual o município que possui o menor preço para a gasolina e para o etanol?
6. Qual o município que possui o maior preço para a gasolina e para o etanol?
7. Qual a região que possui o maior valor médio da gasolina?
8. Qual a região que possui o menor valor médio do etanol?
9. Há alguma correlação entre o valor do combustível (gasolina e etanol) e a região onde ele é vendido?
10. Há alguma correlação entre o valor do combustível (gasolina e etanol) e a bandeira que vende ele?

Requisitos:

- Utilizar Jupyter Notebook ou Colab;
- Realizar a limpeza dos dados;
- Realizar análise exploratória;
- Responder cada uma das perguntas com a visualização mais adequada;
- O notebook utilizado na análise deve estar organizado, com descrições do passo a passo da análise em markdown, apresentação dos resultados e insights gerados;
- Levantar mais duas perguntas e respondê-las da forma que achar mais adequada.

Apresentação:

- Todos os integrantes do grupo deverão apresentar;
- Será necessário apresentar o gráfico burndown do projeto.
- Apresentar a análise realizada e organizada no Jupyter Notebook ou Colab;
- Utilize slides de apoio para sua apresentação;
- Apresentar um gráfico de Burndown das atividades e tempo.
- Apresentar a modelagem realizada e organizada em um powerpoint, PDF ou alguma outra ferramenta de apresentação que permita exportação em PDF;
- Seu grupo terá 15 minutos (no máximo) para apresentar.