

Keveen Menenezes

Prof. Claudiney Vander Ramos

Curso de Graduação em Sistemas de Informação

2/2023

Desenvolvimento de um Projeto de BI: Vendas de Combustível

No cenário dinâmico do mercado de combustíveis no Brasil, a análise e interpretação de dados ao longo do tempo são cruciais para compreender as nuances e tendências que moldam a indústria. Este trabalho visa explorar o período de 2004 a 2021, oferecendo uma visão abrangente das vendas de combustíveis nos estados brasileiros, destacando não apenas os volumes comercializados, mas também os lucros gerados.

O desenvolvimento deste projeto de Business Intelligence (BI) busca ir além das análises superficiais, proporcionando uma compreensão aprofundada das dinâmicas regionais, influências econômicas e fatores que impactaram as transações no setor de combustíveis.

A integração de dados abrange não apenas as quantidades de litros vendidos, mas também os indicadores financeiros que refletem a rentabilidade do negócio.

Ao longo deste trabalho, exploraremos as variações nas vendas de combustíveis em diferentes estados, identificando padrões, sazonalidades e possíveis correlações com eventos econômicos e sociais. Além disso, abordaremos os desafios enfrentados pelo setor, as estratégias adotadas para impulsionar as vendas e os resultados obtidos em termos de lucratividade. Este projeto não apenas se propõe a apresentar dados brutos, mas a extrair insights valiosos que possam orientar decisões estratégicas no contexto do mercado de combustíveis. A execução deste trabalho permitirá uma análise aprofundada, contribuindo para o entendimento holístico do panorama das vendas de combustíveis no Brasil ao longo de quase duas décadas.

Informações de acessibilidade e construção

Pb Acompanhamento de Desempenho - Link de Acesso: [Power BI Dashboard]

(https://app.powerbi.com/links/kiD0iPqbFR?ctid=14cbd5a7-ec94-46ba-b314-cc0fc972a161&pbi_source=linkShare&bookmarkGuid=c82d6bc3-f9c6-4c35-99f3-b9d2d423177b)

DW VendasCombustivel - Disponibilidade dos Dados:

1. Dados de Cotação do Combustível por Região:

- Formato: .csv

- Fonte: [ANP - Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis]

(<https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/dados-abertos/serie-historica-de-precos-de-combustiveis>)

- Observação: Baixar dados do segundo semestre de 2021 a 2004

2. Dados de Vendas de Combustível:

- Formato: .csv

- Fonte: [AmeriGEOSS](<https://data.amerigeoss.org/es/dataset/vendas-derivados-de-petroleo-e-etanol>)

- Observação: Baixar dados de óleo diesel, gasolina comum e etanol hidratado de 1990 a 2021

Sequência de Execução:

1. ExtracaoVendas.ipynb:

- Este script em Jupyter Notebook é responsável pela extração dos dados de vendas de combustíveis. Ele deve ser executado para coletar informações detalhadas sobre as transações ao longo do período estabelecido.

2. ExtracaoUF.ipynb

- Esse Jupyter Notebook concentra-se na extração de dados relacionados aos estados, fornecendo insights sobre as vendas de combustíveis em nível regional. A execução desse script é crucial para entender as variações geográficas.

3. ExtracaoCotacao.ipynb

- Este script em Jupyter Notebook tem como objetivo extrair os dados de cotação do combustível por região. A análise desses dados permitirá uma compreensão mais profunda das influências econômicas nas vendas de combustíveis.

4. ComandosSQL.sql

- Este arquivo contém os comandos SQL necessários para a manipulação e integração dos dados extraídos. Ele é essencial para a transformação e preparação dos dados antes de serem carregados no Power BI para análise.

Ao seguir esta sequência de execução, espera-se obter uma visão abrangente e detalhada das vendas de combustíveis no Brasil, destacando padrões, correlações e insights estratégicos. O Power BI Dashboard fornecerá uma interface interativa para explorar visualmente os resultados obtidos ao longo do período de 2004 a 2021.

DashBoard:

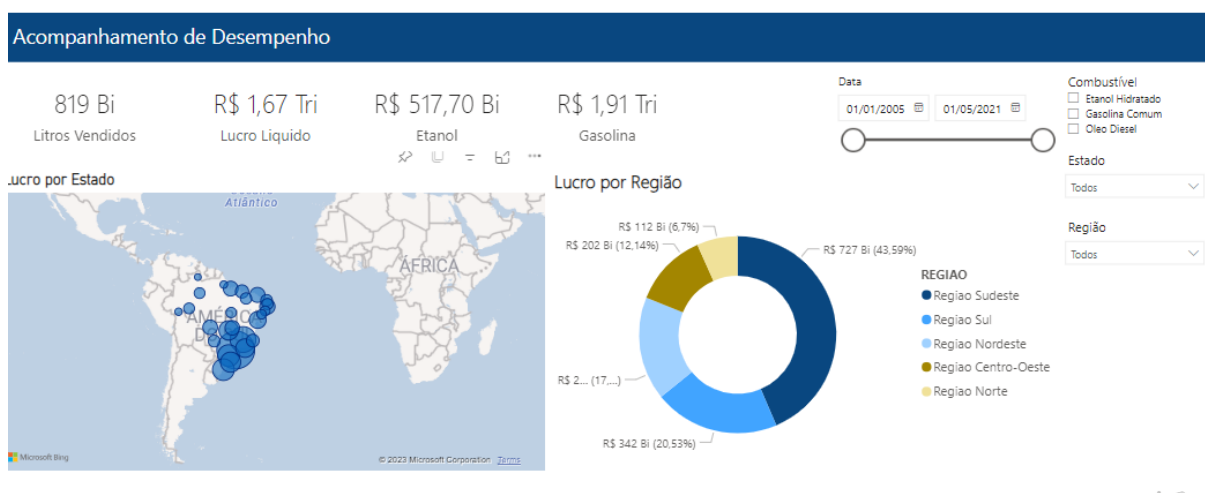


Fig. 1: Esta é a primeira visão, apresentando uma clareza ímpar ao abordar a lucratividade por região, detalhando os diferentes tipos de combustíveis, como gasolina e etanol.



Fig. 2: Na segunda visualização, destacamos a quantidade de produtos vendidos em relação à data, incorporando também as informações de cotação. Essa abordagem proporciona uma compreensão mais abrangente das transações ao longo do tempo e sua relação com as variações nos preços.