

Descrição do plano de análise de dados dos preços dos combustíveis no Brasil

- 1) Fonte dos dados: [Preços dos Combustíveis por Revenda](#)
- 2) Dicionário de dados: [Metadados dos Combustíveis](#)
- 3) Objetivo: investigar a evolução histórica dos preços dos combustíveis no Brasil de 2014 a 2020, para verificar a existência de possíveis tendências passadas nacionais e locais que auxiliem a explicar a elevação de preços registrada em 2021.
 - 3.1) Qual o sumário estatístico descritivo (média, desvio padrão, máximo e mínimo) dos preços de venda de cada combustível em geral?
 - 3.2) Qual a sumarização descritiva dos preços de venda do etanol, da gasolina e do diesel por ano? (Estes são os combustíveis com maior alta de preço reportada em 2021).
 - 3.3) Para o combustível dentre os três anteriores com variação de preços mais acentuada em geral, qual região do país teve a maior taxa geral de aumento do preço de venda ao longo do período considerado?
 - 3.4) Para a região com maior taxa de aumento nos preços de venda do combustível, qual estado que teve a variação mais acentuada no preço médio de venda no período considerado?
 - 3.5) Para o estado identificado no item anterior, quais foram os dois municípios com maior variação no preço de venda do combustível de modo geral em 2020?
 - 3.6) Para os municípios identificados no item anterior, quais foram as duas principais bandeiras das distribuidoras de gasolina em percentual de participação?
- 4) Coleta de dados: extração direta da fonte de dados dos arquivos no formato CSV (ca-201x-sm.csv), em que sm indica o semestre (01 ou 02) do ano correspondente. Os dados foram consolidados em um único arquivo completo (ca_2014-2020.csv) para análise de forma conjunta.
- 5) Escolha das ferramentas: como será realizada uma análise estatística dos dados, optou-se pelo uso das linguagens R e SQL, por meio da ferramenta RStudio, com o uso do pacote sqldf.
- 6) Aplicação das técnicas: uso de métodos de ETL para pré-processamento e tratamento de erros no dados brutos, além da estatística descritiva (AED) como instrumento básico para análise dos dados preparados.
- 7) Entrega dos resultados: conclusões em relatório descritivo no formato HTML.