No arquivo index.js estão as minhas funções criadas para corrigir os dois arquivos corrompidos.

Na função lerArquivoJson estou lendo o arquivo Json e transformando-o para poder manipular os dados em Javascript.

Na função corrigirNomesDeMarca é necessário passar dois argumentos, o primeiro é o nome do arquivo que precisa ser corrigido e o segundo qual propriedade do objeto contido no arquivo que precisa ser corrigido. O segundo argumento precisa ser uma string. Essa função chama a função anterior para poder ler o arquivo e retorna o arquivo com os nomes corrigidos.

A função corrigirVendas é usada para modificar os valores de venda que estão como string para number, com isso é possível utilizá-los para as operações numéricas necessárias posteriormente. Também recebe dois argumentos: o primeiro é o nome do arquivo que precisa ser corrigido e o segundo qual propriedade do objeto contido no arquivo que precisa ser modificado. O segundo argumento precisa ser uma string. Essa função chama a função corrigirNomesDeMarca e depois corrige os números que estão como string. Por fim, retorna o arquivo com toda a correção necessária.

A função exportarArquivoCorrigido cria um arquivo novo com todas as modificações feitas no arquivo corrompido. Ela recebe dois argumentos, o primeiro é uma string com o nome do novo arquivo a ser criado, já o segundo argumento é uma função, que pode ser somente a função de corrigir nomes, caso seja a única parte corrompida do arquivo, ou se for necessário corrigir os números que estão como string, além dos nomes, será preciso passar a função corrigirVendas com seus respectivos argumentos.

No arquivo query.sql está o código usado para criar a tabela unificada e todas as querys utilizadas para responder o relatório.

Na linha 1 estou criando uma tabela a partir das duas tabelas exportadas.

Na linha 5 estou agrupando por marcas e somando todas as vendas para ver qual delas teve o maior volume de vendas.

Na linha 8 estou agrupando por nome de veículos e criando o campo receitas em ordem crescente para visualizar os veículos com menor receita. Já na linha 11 estou usando a mesma query só que em ordem decrescente para visualizar com facilidade o veículo com maior receita na primeira posição.

Na linha 14 estou usando o AVG() para calcular a média de vendas e o ROUND() para arredondar esses valores.

Na linha 17 estou agrupando por marcas e calculando a receita para dividi-la pela quantidade de vendas e assim obter o valor médio das receitas e visualizar qual foi o maior valor.

Na linha 21 estou criando uma query para ver a quantidade vendida com a média do valor de venda de cada mês de cada veículo para ver se existe alguma relação entre esses dados. Depois na linha 25 uso outra query para ver em ordem decrescente os veículos mais vendidos que são respectivamente os Mobi, Up e Picanto. Por fim, na linha 29 uso uma query para analisar as quantidades vendidas mensais durante todo o ano de cada um dos três veículos mais vendidos.