



Teste Analytics - QUOD

Tiago Mattos Souza Lima

Agosto 2024

Introdução

O banco de dados usado foi criado para tentar simular o fluxo de caixa de uma pequena farmácia com produtos de 3 categorias diferentes (Cosméticos, Saúde e Higiene pessoal), contendo 8 produtos distintos e com preços escolhidos de forma aleatória após uma pesquisa breve na internet. Com os dados, foi feita uma análise em relação a quantidade de venda de cada produto ao longo do ano de 2023. As análises feitas na linguagem R e SQL se juntam nesse relatório para que seja apresentada uma interpretação sucinta dos resultados.

Interpretação dos resultados

Após um tratamento inicial dos dados e uma análise detalhada, pode ser visto nas Figuras 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7 e 8 as vendas dos 8 produtos ao longos dos dias em todos os meses do ano de 2023, os gráficos foram mantidos na mesma escala em razão de comparabilidade. Assim como a venda total por mês de cada produto na Figura 9 e a receita total por mês e produto na Figura 10.

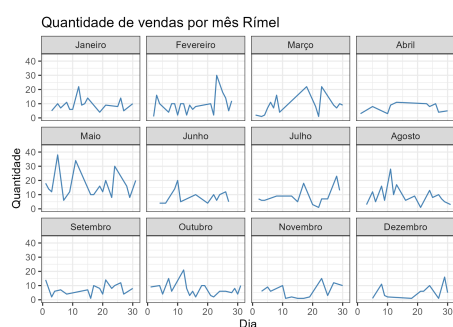


Figure 1: Vendas de Rímel no ano de 2023

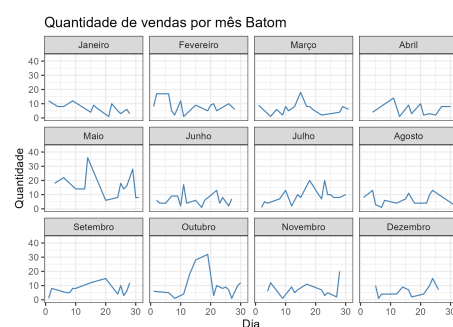


Figure 2: Vendas de Batom no ano de 2023

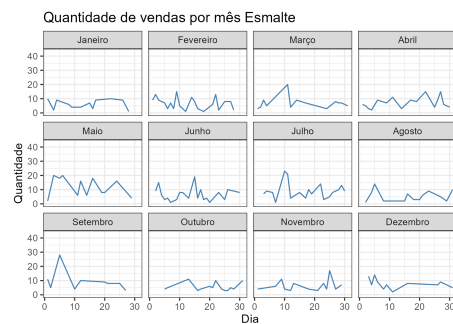


Figure 3: Vendas de Esmalte no ano de 2023

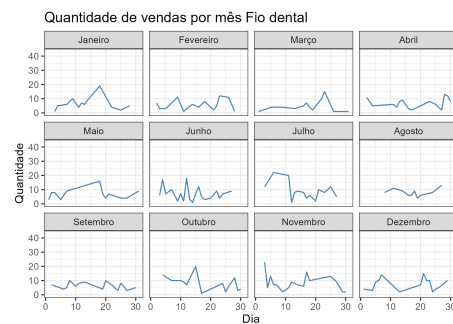


Figure 4: Vendas de Fio Dental no ano de 2023

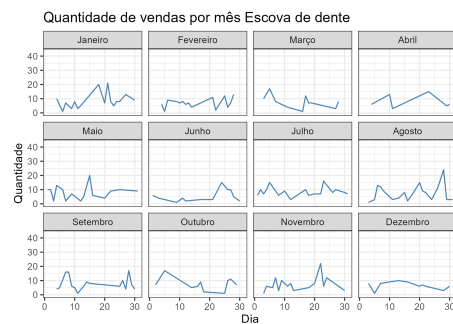


Figure 5: Vendas de Escova de Dente no ano de 2023

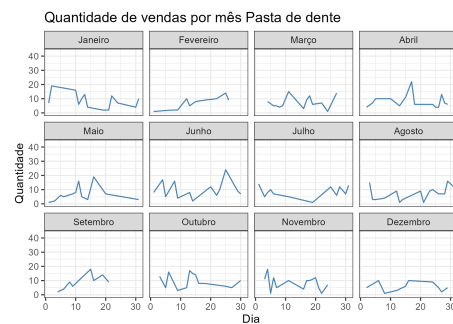


Figure 6: Vendas de Pasta de Dente no ano de 2023

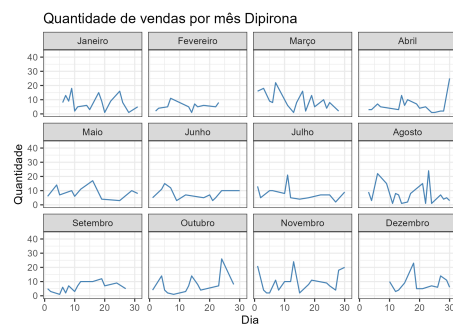


Figure 7: Vendas de Dipirona no ano de 2023

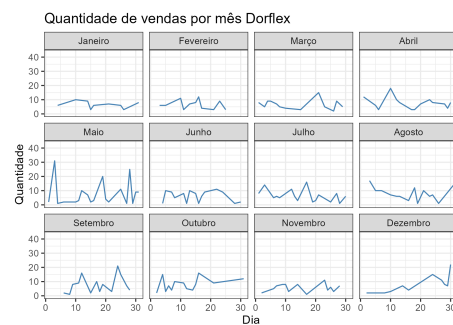


Figure 8: Vendas de Dorflex no ano de 2023

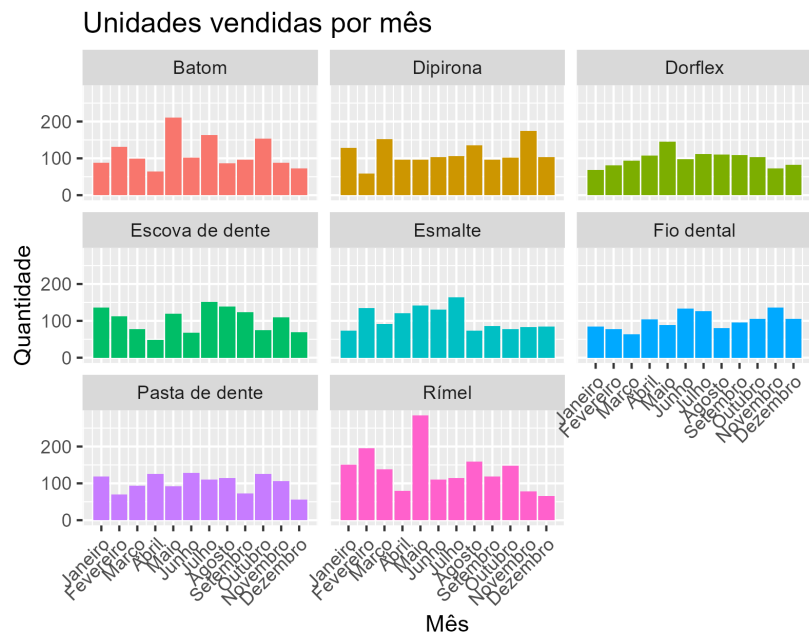


Figure 9: Unidades vendidas por produto em 2023

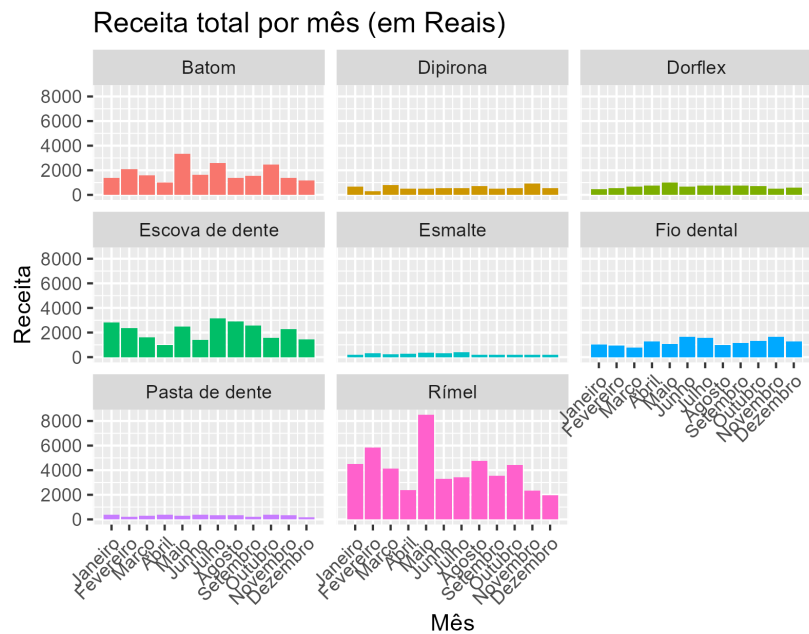


Figure 10: Receita total por produto por mês em 2023

Podemos, a partir da visualização feita, observar um aumento expressivo na venda dos produtos considerados cosméticos no mês de maio, note que os maiores valores de vendas diárias ocorreram justamente nesse mês e com esses produtos. Esse comportamento pode estar associado com datas comemorativas como Dia das Mães por exemplo. Outra informação que tiramos da consulta em SQL é que mesmo a Escova de Dente sendo o produto que menos vendeu em Junho de 2023, o Esmalte foi o produto que menos gerou receita.

O dono da farmácia pode, a partir das informações tiradas dos dados, pensar no reajuste dos preços dos esmaltes ou em promoções para levantar a receita gerada por esse produto. Também é possível pensar em trazer mais variedade produtos cosméticos para a farmácia no mês de maio visto que a procura por esses foi maior.