



**ZOO**  MEGASTORE

BLACK  
**FRIDAY**

# Sumário

<b>Sumário</b>	<b>1</b>
<b>Relatório de negócios</b>	<b>2</b>
<b>Objetivos</b>	<b>2</b>
<b>Análises</b>	<b>3</b>
<b>I. Analisando vendas por data</b>	<b>3</b>
<b>II. Analisando Vendas por produto</b>	<b>4</b>
<b>III. Data Cleaning SQL</b>	<b>5</b>
<b>IV. Analisando Vendas por Categorias</b>	<b>6</b>
<b>Conclusão</b>	<b>8</b>

## Relatório de negócios

Durante as últimas Black Friday diversas ações foram tomadas para um aumento das vendas, porém não foi feita nenhuma análise dos resultados de maneira detalhada. Com o objetivo de dar suporte às decisões estratégicas do time de gestão de projetos, nós do time de análise de dados montamos esse relatório que traz os principais dados acerca deste assunto.

### Objetivos

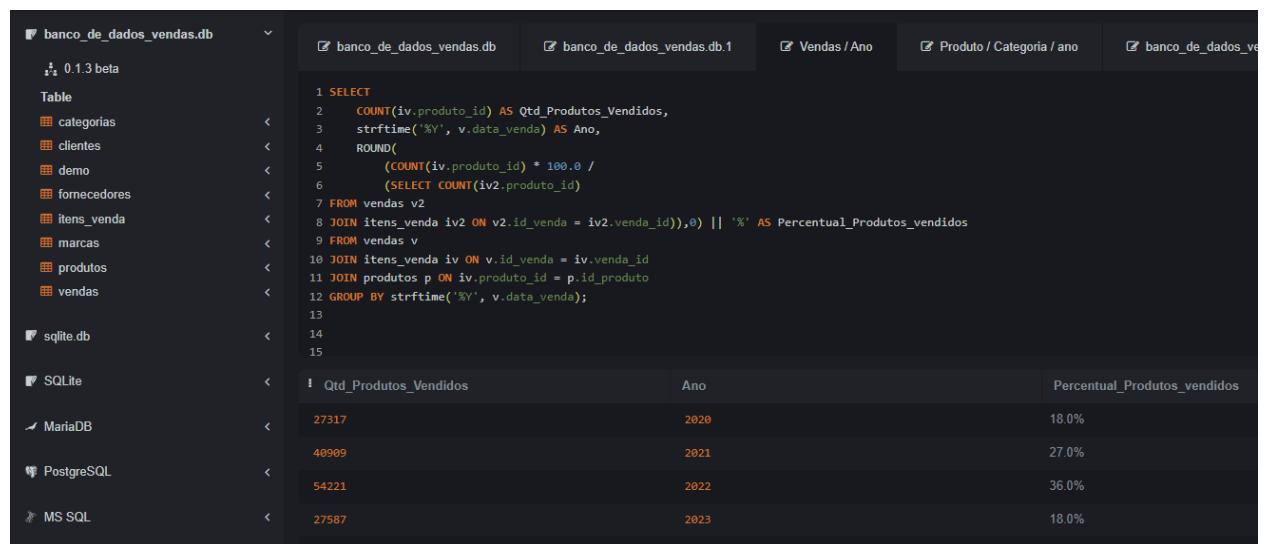
1. Analisar o impacto de categorias e produtos nas vendas durante o ano.
2. Apresentar métricas que demonstra o efeito nas vendas deste ano.

## Análises

### I. Analisando vendas por data

Realizei a consulta ao banco de dados SQL, agrupando e interligando dados entre tabelas e criando uma nova coluna com o percentual de produtos vendidos por ano.

Visualizando que o ano de 2022 foi o ano que mais vendeu, 54.221 produtos, isso representa 36% do total de vendas.

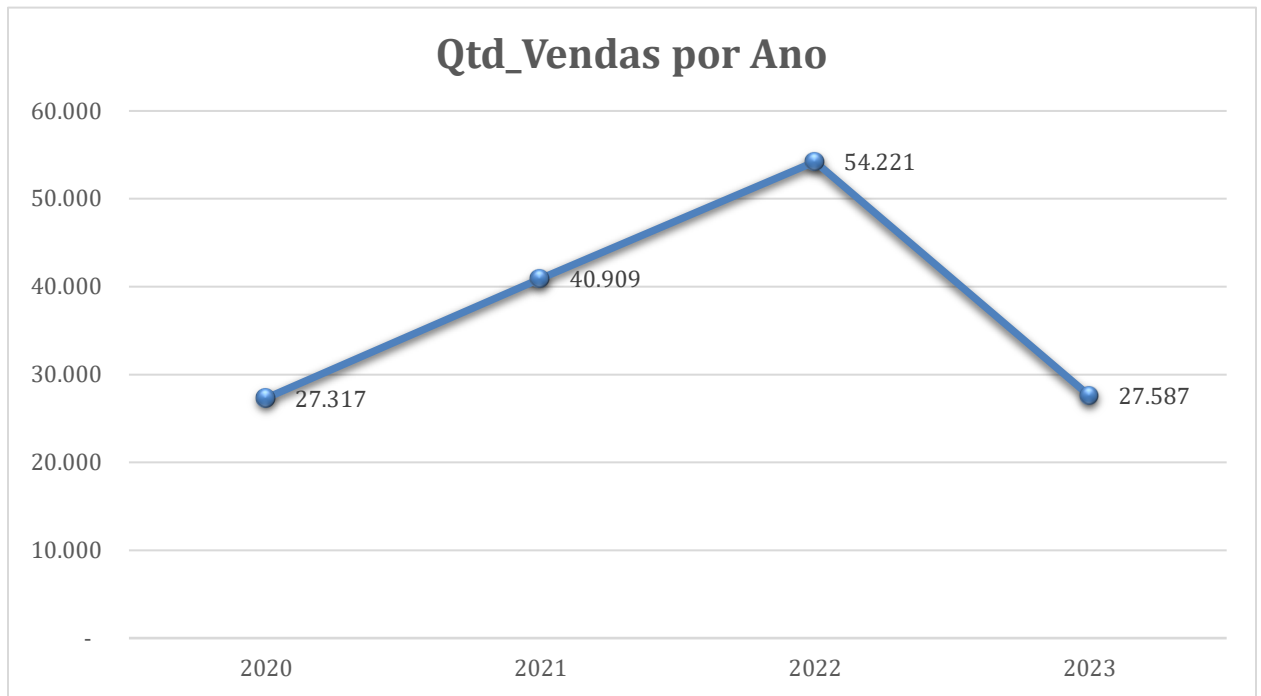


The screenshot shows a database management interface with a sidebar on the left listing databases and tables. The main area displays a SQL query and its results. The query is a complex JOIN and aggregation query. The results table has three columns: Qtd\_Produtos\_Vendidos, Ano, and Percentual\_Produtos\_vendidos. The data shows sales for the years 2020, 2021, 2022, and 2023.

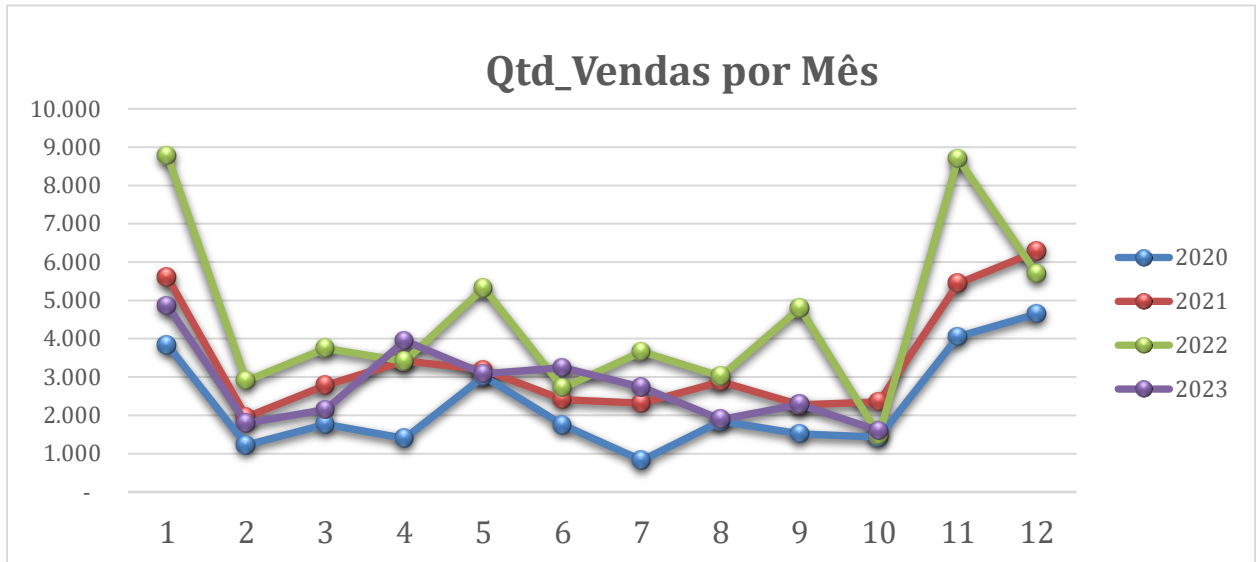
Qtd_Produtos_Vendidos	Ano	Percentual_Produtos_vendidos
27317	2020	18.0%
40909	2021	27.0%
54221	2022	36.0%
27587	2023	18.0%

Fiz uma nova consulta trazendo as principais colunas de todas as tabelas, para realizar análises descritiva e exploratória dos dados. Esta query foi exportada para o excel para que eu possa continuar a análise.

Analizando as vendas por ano, vemos que o ano em qual mais vendeu foi 2022

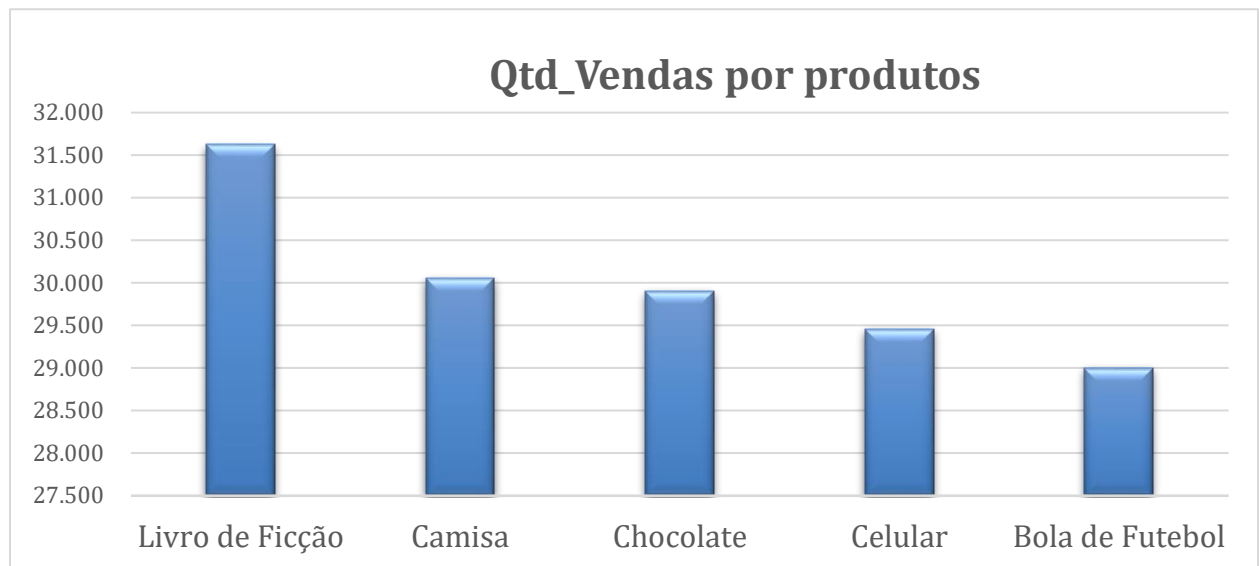


Analizando as vendas por mês é possível identificar um padrão de sazonalidade, com o aumento de vendas nos meses 1, 11, 12. Após este período uma redução e comportamento padrão durante o ano, exceto o ano de 2022 onde houve picos de vendas nos meses 5 e 9, em relação aos outros anos.

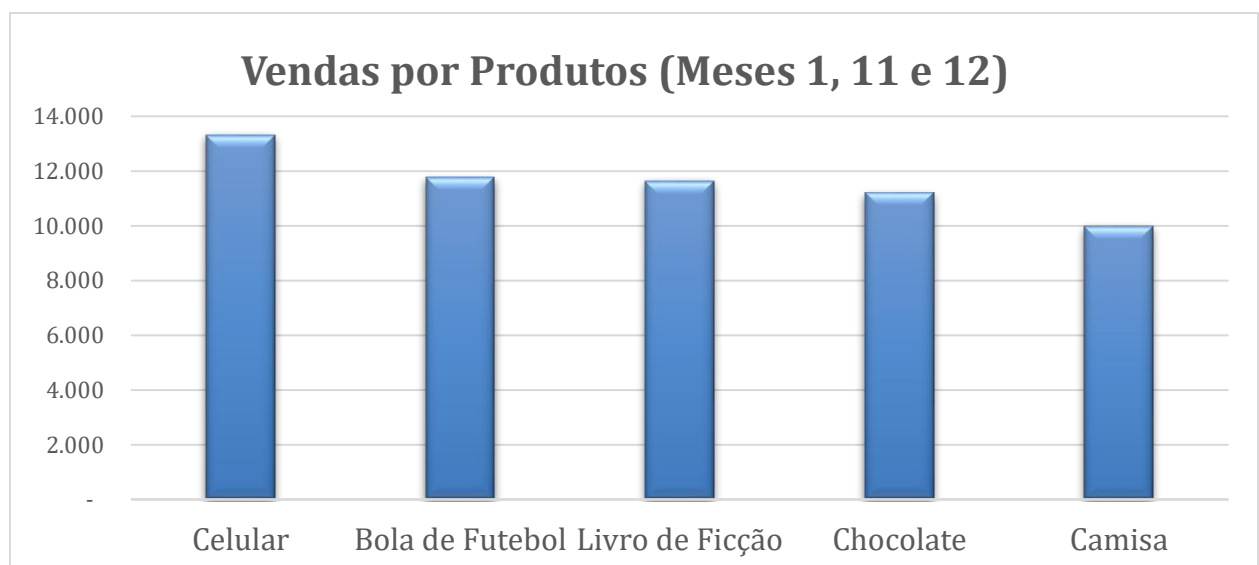


## II. Analisando Vendas por produto

Os produtos que mais venderam ao longo do ano foram: Livros, camisa e chocolate



Os produtos que mais venderam nos meses 1, 11 e 12 foram: Celular, Bola de Futebol, Livro, Chocolate e Camisa



### III. Data Cleaning SQL

Ao analisar quantidade de vendas por produtos, identifiquei que há divergência na base de cadastro de produtos por categoria: Há vendas de bola de futebol cadastrado em 5 categorias.

Indicados	Ano	Mes	nome_categoria	nome_produto	marca_id	Categoria correta
<div><div><div>Classificar de A a Z</div><div>Classificar de Z a A</div><div>Classificar por Cor</div><div>Modo de Exibição Planilha</div><div>Limpar Filtro de "nome_categoria"</div><div>Filtrar por Cor</div><div>Filtros de Texto</div><div>Pesquisar</div><div><div><input checked="" type="checkbox"/> (Selecionar Tudo)</div><div><input checked="" type="checkbox"/> Alimentos</div><div><input checked="" type="checkbox"/> Eletrônicos</div><div><input checked="" type="checkbox"/> Esportes</div><div><input checked="" type="checkbox"/> Livros</div><div><input checked="" type="checkbox"/> Vestuário</div></div><div><div>OK</div><div>Cancelar</div></div></div></div>				Bola de Futebol	1	esportes
				Bola de Futebol	10	esportes
				Bola de Futebol	2	esportes
				Bola de Futebol	3	esportes
				Bola de Futebol	4	esportes
				Bola de Futebol	5	esportes
				Bola de Futebol	6	esportes
				Bola de Futebol	7	esportes
				Bola de Futebol	8	esportes
				Bola de Futebol	9	esportes
				Bola de Futebol	1	esportes
				Bola de Futebol	10	esportes
				Bola de Futebol	2	esportes
				Bola de Futebol	3	esportes
				Bola de Futebol	4	esportes
				Bola de Futebol	5	esportes
				Bola de Futebol	6	esportes
				Bola de Futebol	7	esportes
				Bola de Futebol	8	esportes
				Bola de Futebol	9	esportes
				Bola de Futebol	1	esportes
				Bola de Futebol	10	esportes
				Bola de Futebol	2	esportes
				Bola de Futebol	3	esportes



Realizei o data cleaning direto na base SQL, atualizando a coluna “categoria\_id” da tabela produtos, de acordo a coluna “nome\_produto” comparando com as condicionais e o id da tabela “categorias”, pois a tabela categorias não possui nomes de produtos, somente id\_categoria e nome\_categoria.

banco\_de\_dados\_vendas.db

0.1.3 beta

Table

categorias

clientes

demo

fornecedores

itens\_venda

marcas

produtos

vendas

sqlite db

SQLite

MariaDB

PostgreSQL

MS SQL

banco\_de\_dados\_vendas.db.1

Vendas / Ano

Produto / Categoria / ano

banco\_de\_dados\_vendas.db.5

Data\_cleaning

```

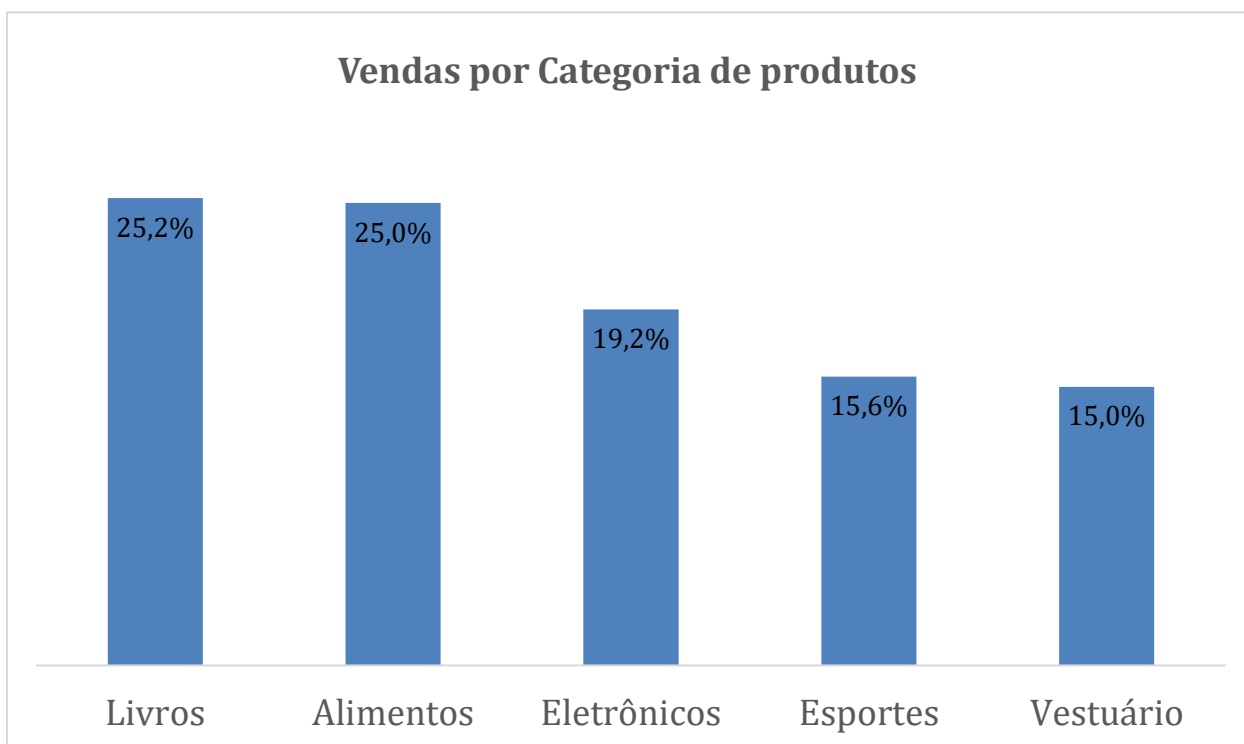
1
2
3
4 UPDATE produtos
5 SET categoria_id = (
6     SELECT id_categoria
7     FROM categorias
8     WHERE categorias.nome_categoria =
9         CASE produtos.nome_produto
10            WHEN 'Bola de Futebol' THEN 'Esportes'
11            WHEN 'Camisa' THEN 'Vestuário'
12            WHEN 'Celular' THEN 'Eletrônicos'
13            WHEN 'Chocolate' THEN 'Alimentos'
14            WHEN 'Livro de Ficção' THEN 'Livros'
15            ELSE NULL
16        END
17 )
18 WHERE nome_produto IN ('Bola de Futebol', 'Camisa', 'Celular', 'Chocolate', 'Livro de Ficção');
19
20 SELECT *, preco FROM produtos
21
22
23
24
25
26
27
28

```

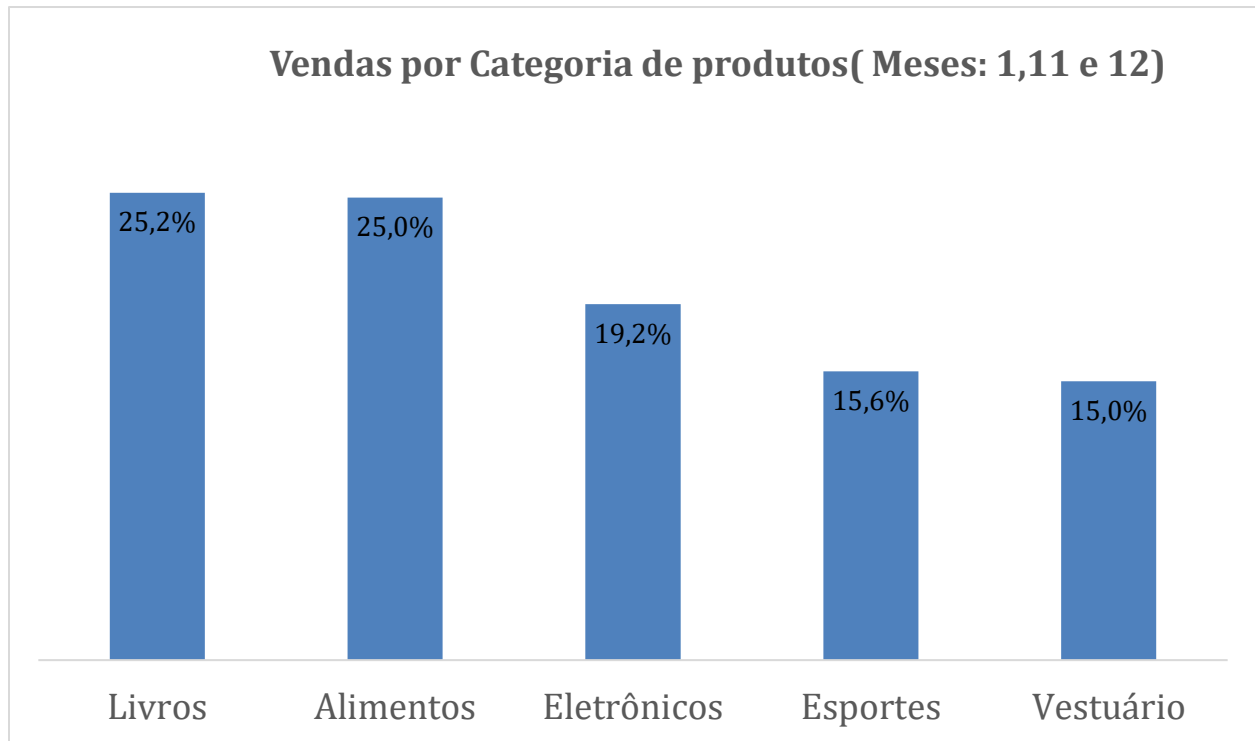
id_produto	nome_produto	preco	categoria_id	marca_id	fornecedor_id	data_estoque	status	preco
1	Bola de Futebol	24.48	5	6	10	2020-12-27	Vendido	24.48
2	Chocolate	1351.17	3	4	2	2021-02-13	Vendido	1351.17
3	Celular	1351.88	1	3	4	2021-03-08	Vendido	1351.88
4	Chocolate	662.65	3	1	10	2023-05-31	Vendido	662.65
5	Celular	1785.5	1	4	4	2021-01-19	Vendido	1785.5

#### IV. Analisando Vendas por Categorias

A categoria de produtos que mais vendeu foi Livros.



A categoria de produtos que mais venderam nos meses 1,11 e 12 foram: Livros e Alimentos



## Conclusão

Com este relatório foi possível visualizar que temos um pico de vendas que se inicia no mês de novembro, devido as promoções de black-Friday, alavancando até o mês de Fevereiro onde retorna ao comportamento padrão.

Também foi possível extrair alguns insights importantes para área marketing, que poderá posicionar suas campanhas focadas nas categorias e produtos mais vendidos de acordo com os picos de vendas sazonais. Trazendo também dados importantes para área de suprimentos se preparar, antecedendo compras e disponibilizando estoques dos itens mais vendidos.

Foi constatado que havia dados divergentes no cadastro de categoria de alguns produtos no banco de dados, e corrigido direto na base SQL através do data cleaning.