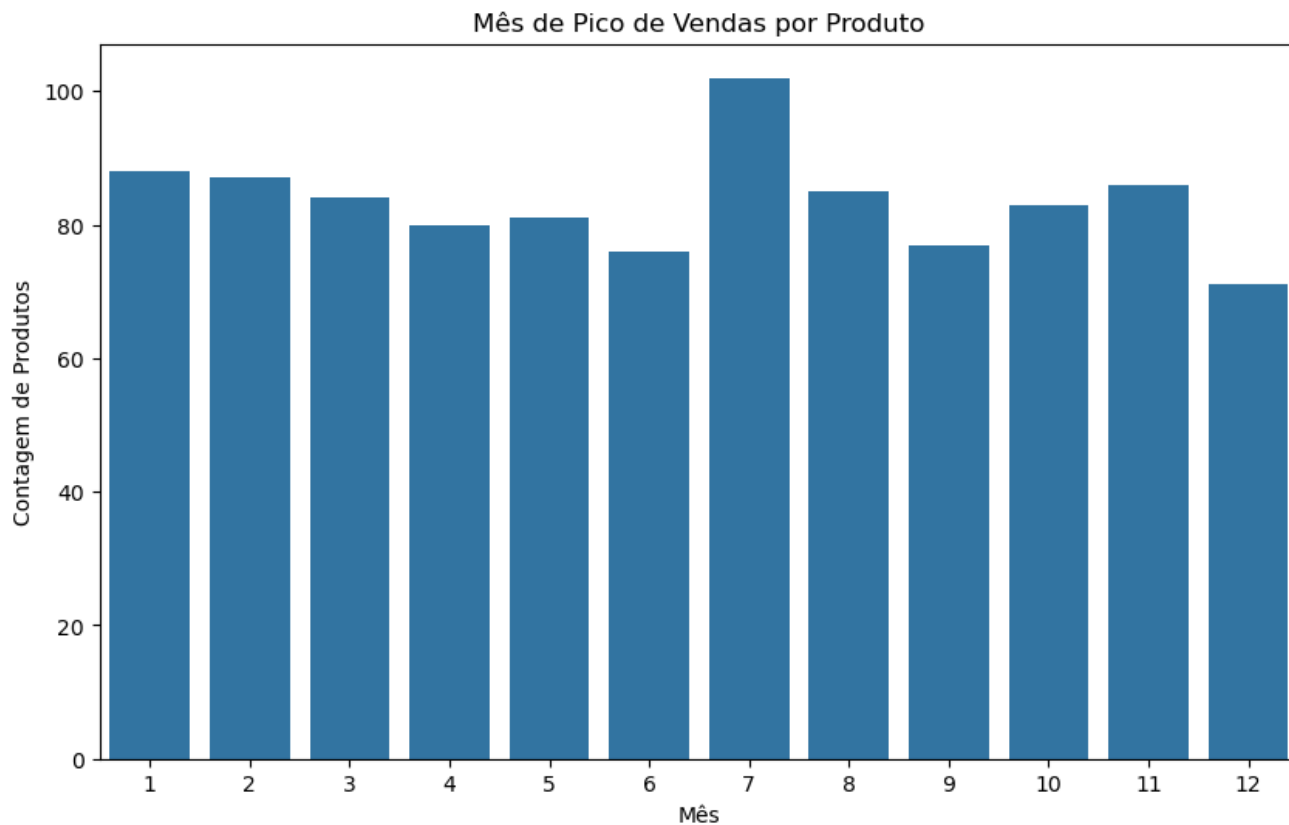




Análise Exploratória de Dados (EDA) em E-commerce



Análise de sazonalidade:



Interpretação:

- **Mês 7 (julho):** É claramente o mês com o maior número de produtos atingindo seu pico de vendas. Isso pode indicar uma forte demanda sazonal, possivelmente devido a promoções de meio de ano ou férias.
- **Demais Meses:** Há uma distribuição relativamente uniforme para os outros meses, com exceção do mês 12 (dezembro), que tem a menor contagem de produtos atingindo o pico de vendas. Isso pode ser um indicativo de que alguns produtos não têm um aumento significativo de vendas durante o período natalino.

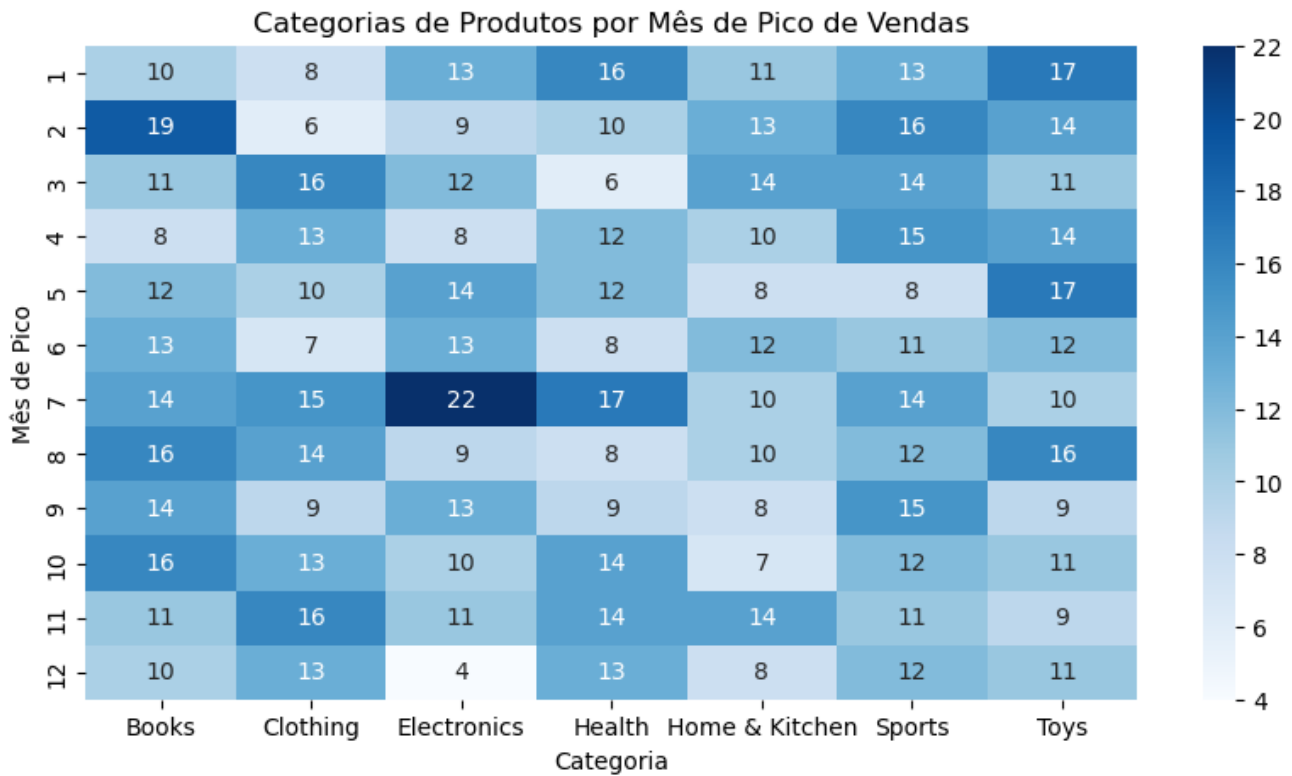


Análise Exploratória de Dados (EDA) em E-commerce



Mapa de calor:

Suporte para análise sazonalidade, aqui conseguimos entender a correção dos produtos ligado ao mês de venda:



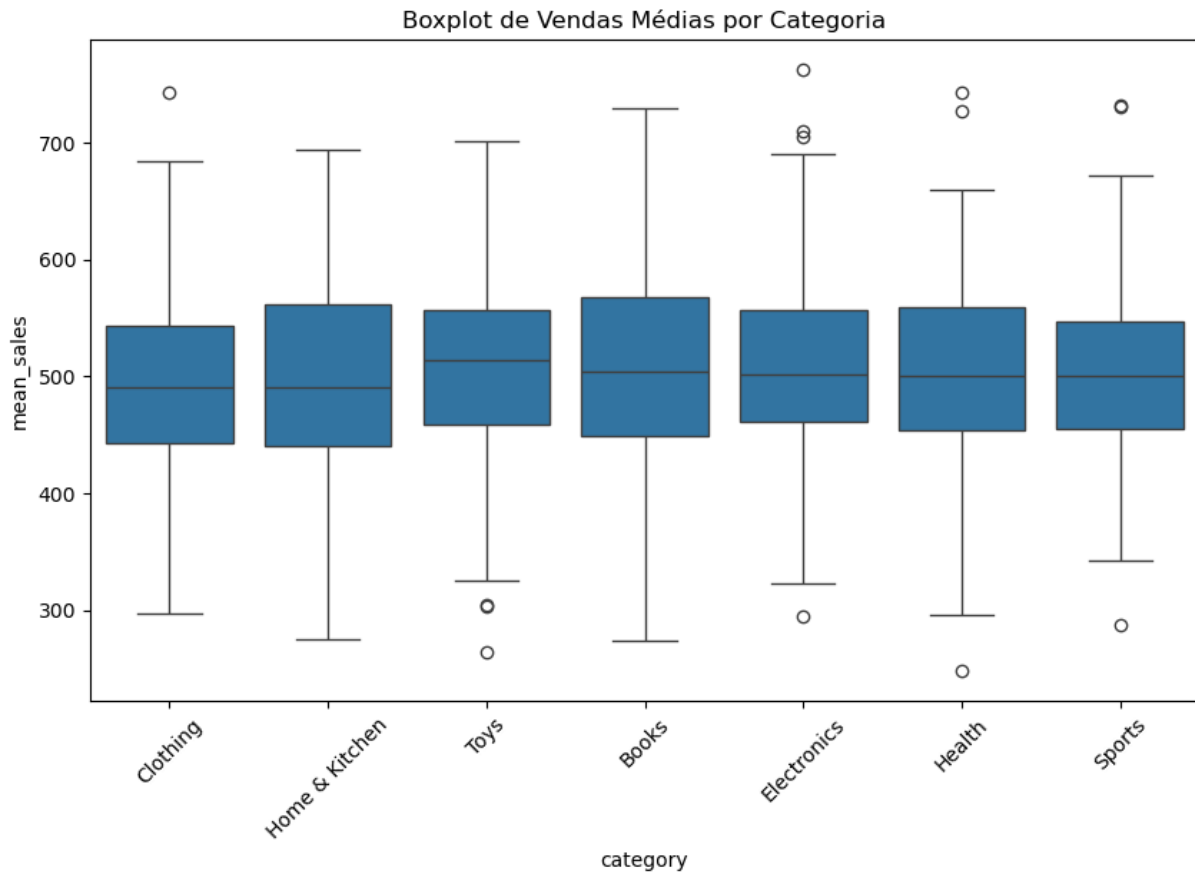
Interpretação

- Com o mapa de calor conseguimos entender quais foram as categorias mais vendidas durante os meses, é notável a quantidade de vendas de eletrônicos no mês 7 (julho) o que impactou significativamente nas vendas do mês, devido a alta correlação.
- O mesmo impacto em eletrônicos ocorreu em dezembro, porém o impacto foi o contrário do mês de Julho.



Análise Exploratória de Dados (EDA) em E-commerce

✦ Categorias de Produtos:



Interpretação:

- As categorias apresentam distribuições de vendas relativamente equilibradas, exceto Books, que mostra maior variabilidade e Electronics, que tem outliers indicando vendas pontuais altas.
- Após a análise de correlação e sazonalidade ficou claro que o que impulsionou as vendas de Electronics foi o mês de julho, onde tivemos um aumento significativo na vendas, por uma demanda sazonal.

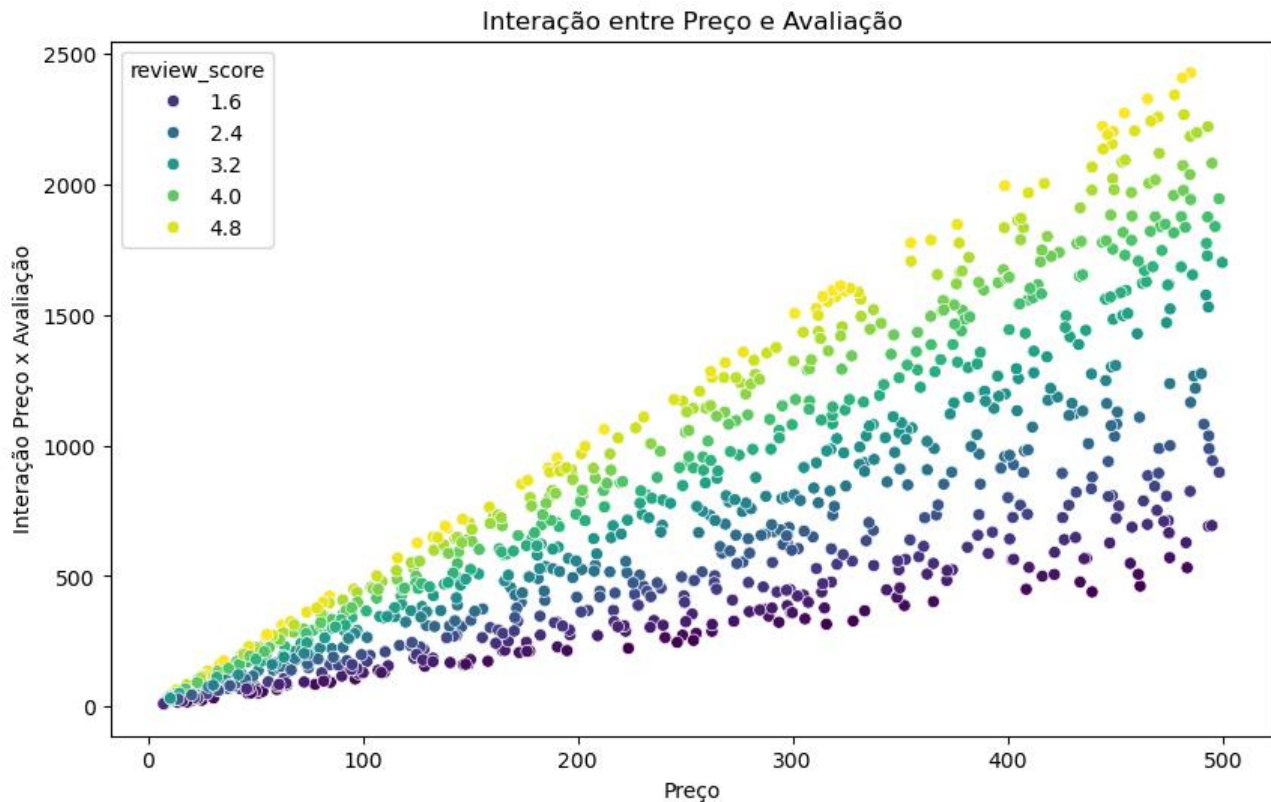


Análise Exploratória de Dados (EDA) em E-commerce



Tendências Gerais:

Análise avaliação x preço



Interpretação:

- O gráfico mostra a relação entre o preço e a avaliação de um produto. O eixo x representa o preço do produto, e o eixo y representa a avaliação média do produto. A linha no gráfico mostra a tendência geral da relação entre o preço e a avaliação sendo 4.8 a avaliação mais alta e 1.6 a avaliação mais baixa.
- No geral, o gráfico mostra que há uma correlação positiva entre o preço e a avaliação do produto. Isso significa que, em geral, produtos com preços mais altos tendem a ter avaliações mais altas.



Análise Exploratória de Dados (EDA) em E-commerce



Tendências Gerais:

Visualização total de produtos vendidos:

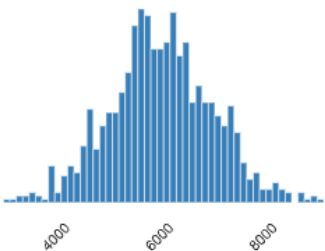
quantity_total_sold

Real number (ℝ)

HIGH CORRELATION

Distinct	870
Distinct (%)	87.0%
Missing	0
Missing (%)	0.0%
Infinite	0
Infinite (%)	0.0%
Mean	6019.912

Minimum	2972
Maximum	9151
Zeros	0
Zeros (%)	0.0%
Negative	0
Negative (%)	0.0%
Memory size	7.9 KiB



More details

Statistics

Histogram

Common values

Extreme values

Quantile statistics

Minimum	2972
5-th percentile	4357.85
Q1	5392
median	5992
Q3	6680
95-th percentile	7615.3
Maximum	9151
Range	6179

Descriptive statistics

Standard deviation	992.27379
Coefficient of variation (CV)	0.16483194
Kurtosis	0.06323393
Mean	6019.912
Median Absolute Deviation (MAD)	633.5
Skewness	0.038063254
Sum	6019912
Variance	984607.27

Interpretação:

- O histograma mostra que a distribuição dos dados se aproxima de uma curva normal, com a maior parte das vendas próximo da média.
- A distribuição está relativamente normal e a ausência de valores extremos indicam que, em geral, as vendas são consistentes e não há grandes flutuações.