

Kamila Souza Costa

# Análise Carrinho de Compras

Parte 2



# Projeto



## Recaptulando

Estamos trabalhando com o dataset originalmente disponível no Kaggle para fazermos um estudo da cesta do carrinho de compras. O projeto completo pode ser encontrado em:

[https://github.com/kamilasouzac/Analise\\_Carrinho\\_de\\_Compras](https://github.com/kamilasouzac/Analise_Carrinho_de_Compras)

Ao final do projeto, queremos responder todas as seguintes perguntas:

1. Quais são os itens mais vendidos?
2. Quais itens podem ser removidos do cardápio para dar espaço para novos pratos?
3. Qual período do dia a padaria mais vende?
4. O movimento no final de semana é maior do que durante a semana?
5. Existe alguma sazonalidade nas vendas?
6. Quais são os itens mais vendidos em conjunto?
7. Quais combos a padaria pode criar para estimular as vendas?

Na parte 1 respondemos as três primeiras perguntas, e preparamos nossa apresentação inicial para nosso cliente. Agora, vamos dar continuidade ao estudo, respondendo as perguntas 4 e 5.

# Sumário Executivo

## Principais descobertas



As vendas nos finais de semana são, em média 50% maiores do que nos dias úteis.



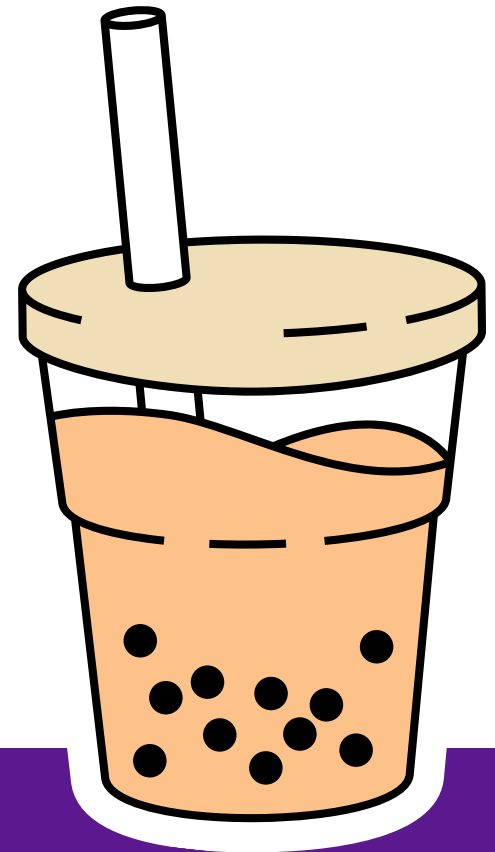
Entre Novembro de 2016 e Março de 2017 houve um aumento expressivo nas vendas.



No entanto, não foi identificada nenhuma sazonalidade nas vendas.

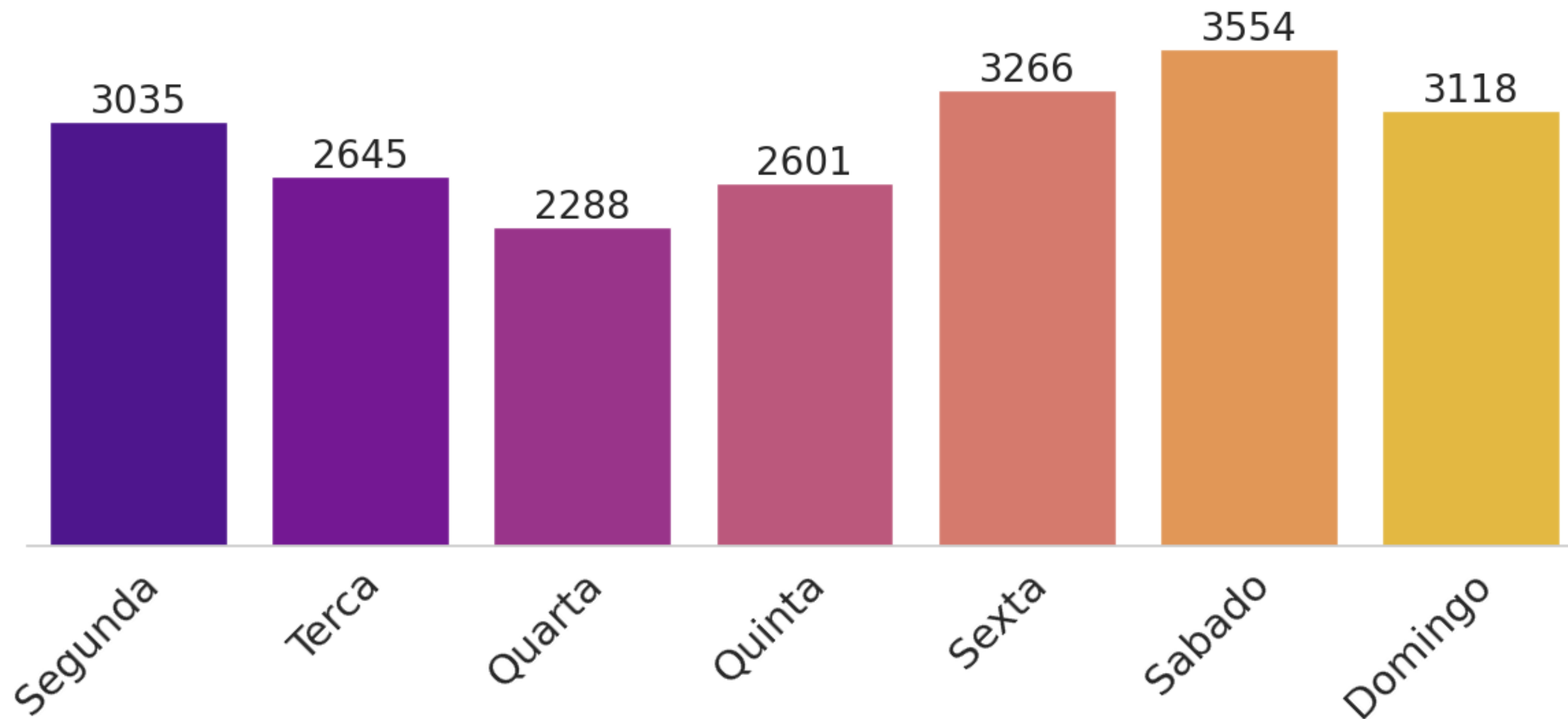
# 4. O movimento no final de semana é maior do que durante a semana?

- O aumento das vendas entre os dias úteis para o final de semana é de 50%.
- Durante a semana, as vendas são maiores no Sábado.
- Dentre os dias úteis, a Sexta-feira tem a maior venda.





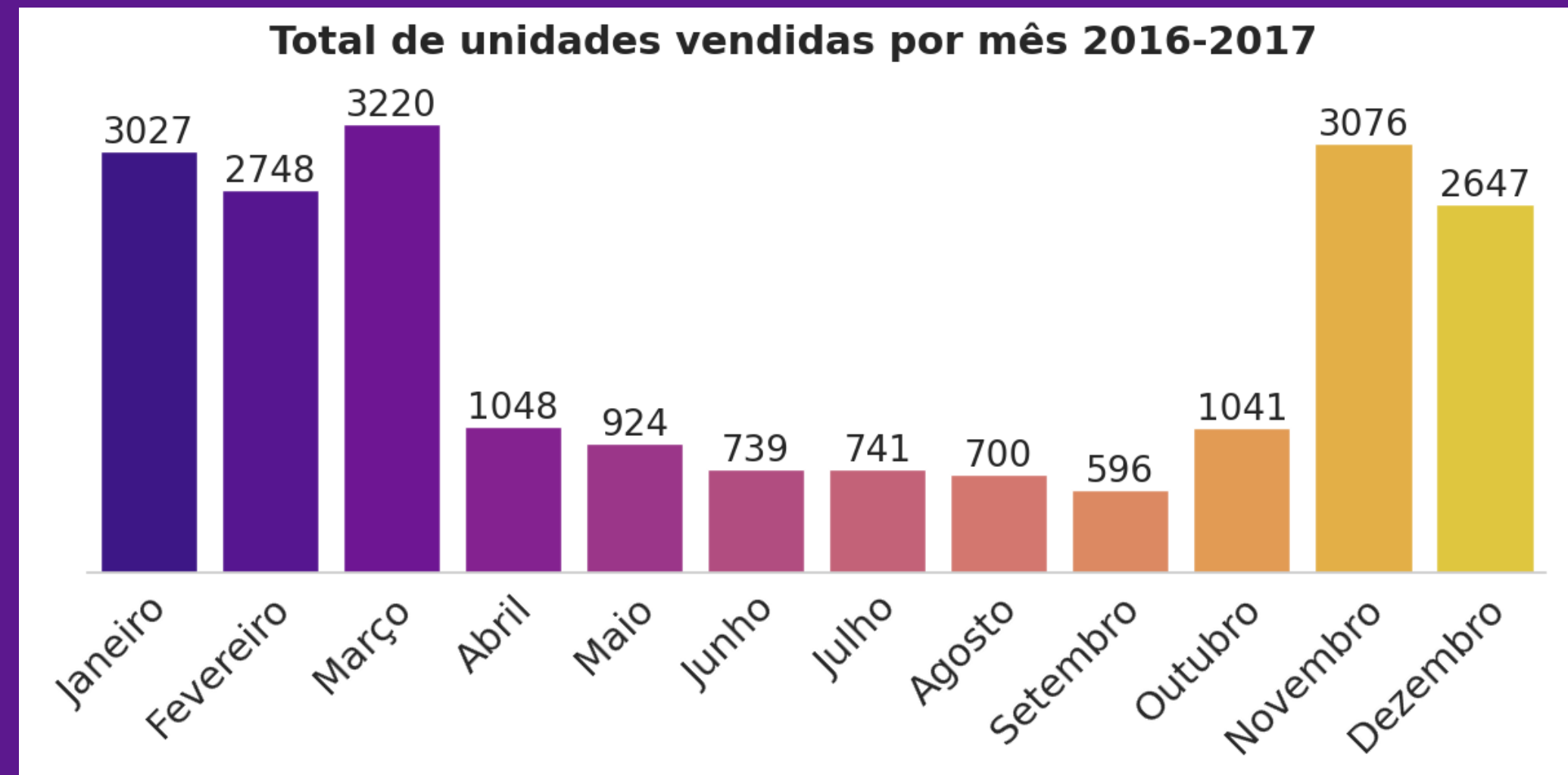
### Total de unidades vendidas por dia da semana entre 2016 e 2017



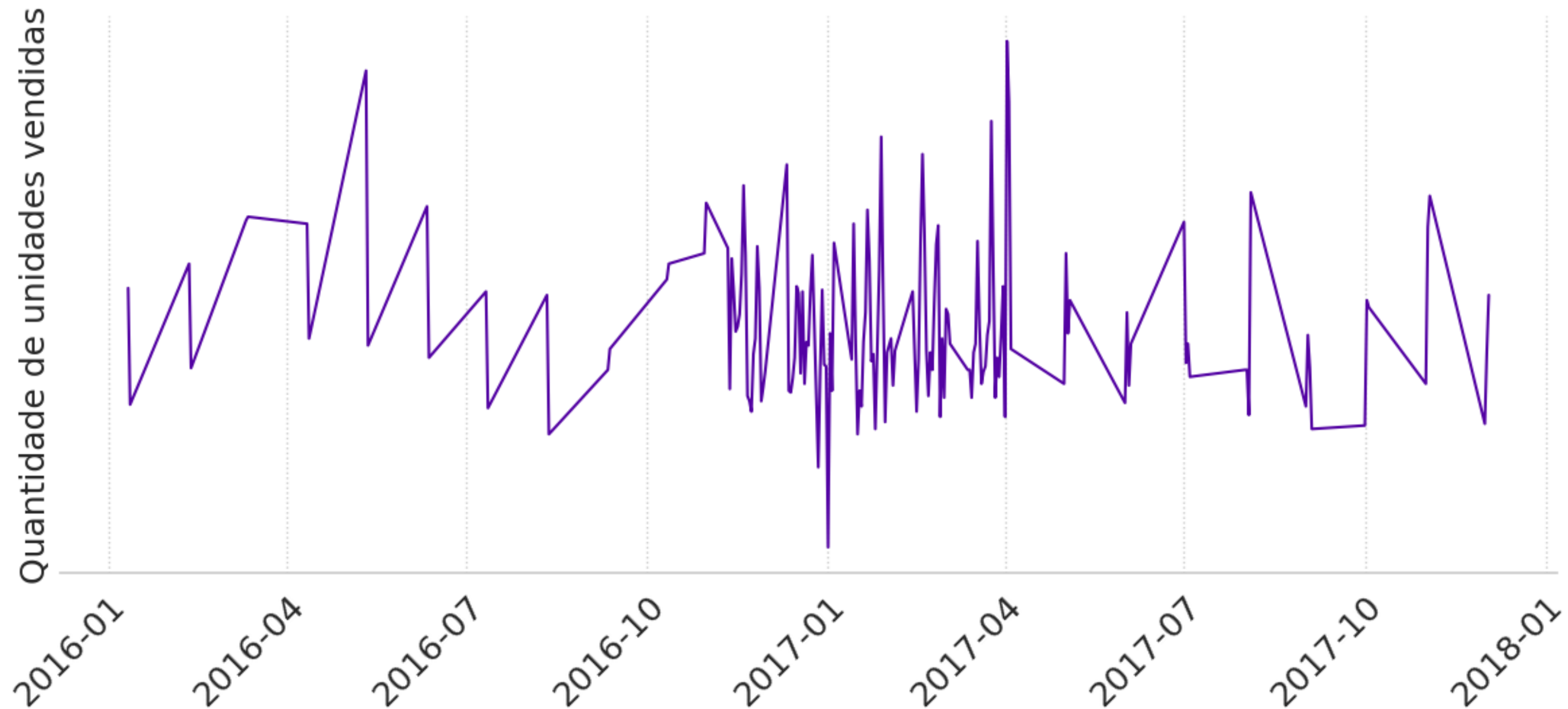
Durante o período analisado, foram vendidas 20.507 unidades no total. O equivalente a 2.561 por dia útil e 3.850 por dia no final de semana.

# 5. Existe alguma sazonalidade nas vendas?

A princípio, as vendas parecem maiores de Novembro a Março, os períodos mais frios (já que estamos analisando dados do hemisfério norte).



## Timeline das vendas 2016-2017



No entanto, analisando as vendas ao longo do tempo, percebemos um comportamento fora do padrão entre novembro 2016 e abril 2017.

Para entendermos esse comportamento das vendas, vamos olhar o volume de unidades vendidas mês a mês:

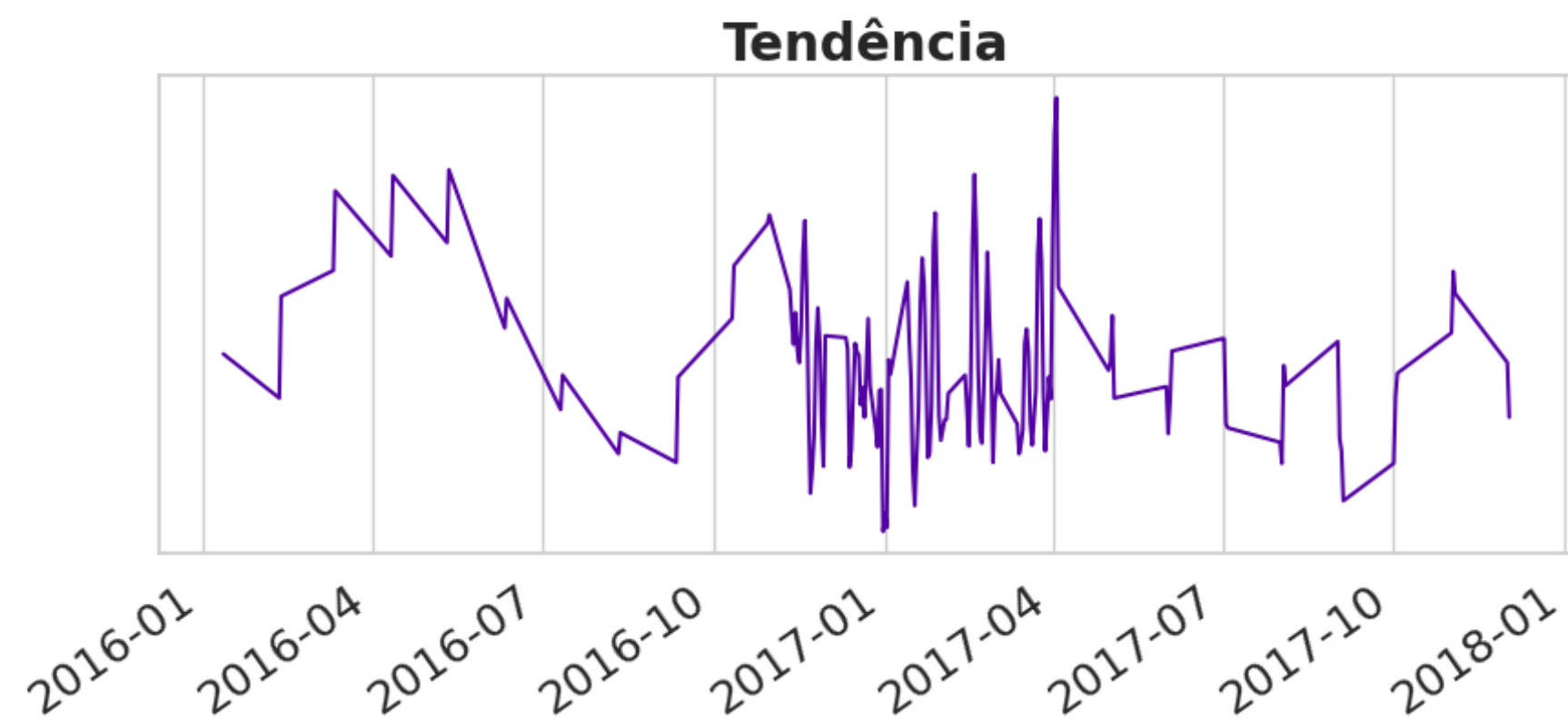
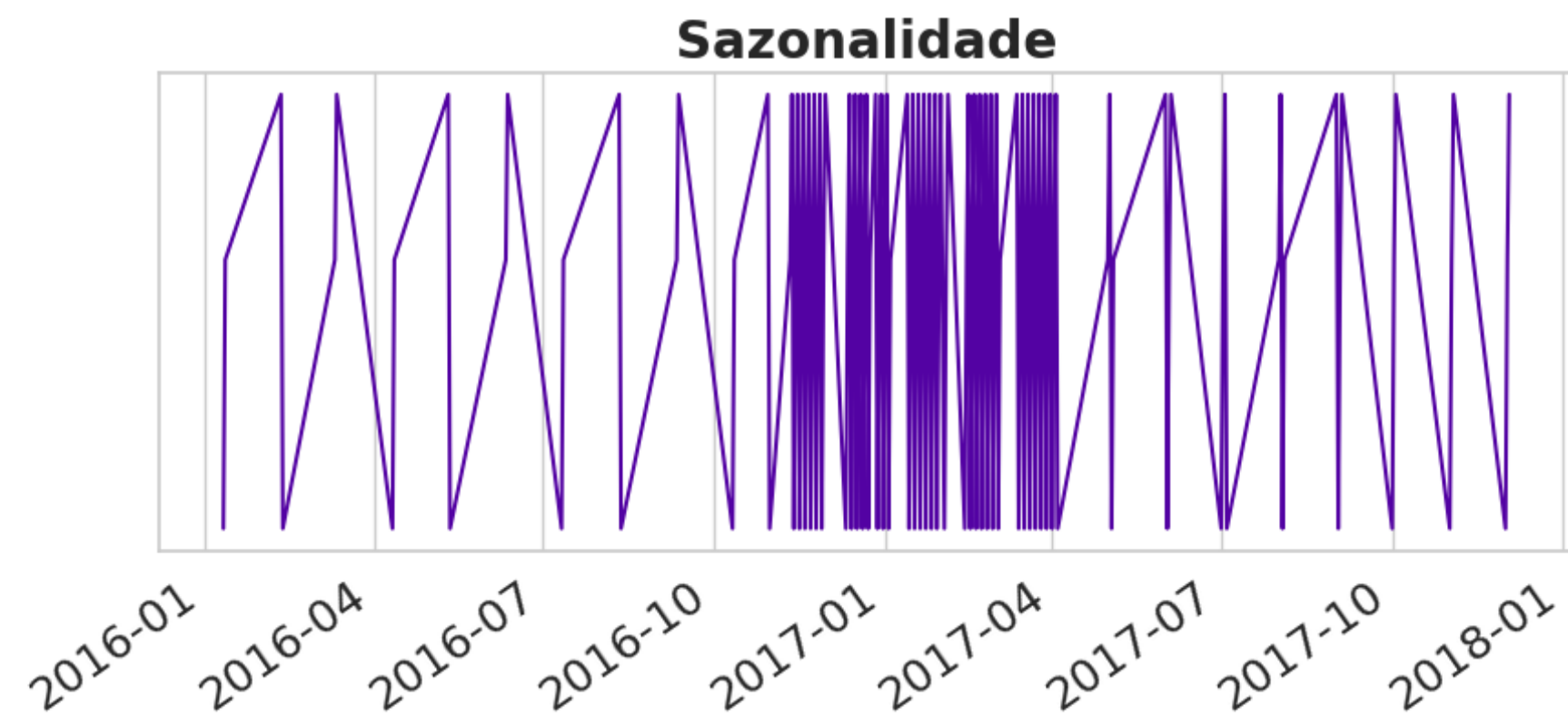
- A vendas seguem um patamar aparentemente constante de vendas de Janeiro até Setembro de 2016.
- Entre Novembro de 2016 e Março de 2017 houve um aumento expressivo nas vendas.
- Em Abril de 2017 as vendas voltam a cair.

O pico de vendas, apesar de ser promissor, não se repete em 2017, sugerindo que não há uma sazonalidade nas vendas.

Ano	2016	2017	Diferença
Janeiro	233	2794	2561
Fevereiro	268	2480	2212
Março	380	2840	2460
Abril	308	740	432
Maio	392	532	140
Junho	307	432	125
Julho	229	512	283
Agosto	212	488	276
Setembro	218	378	160
Outubro	688	353	-335
Novembro	2593	483	-2110
Dezembro	2316	331	-1985



## Sazonalidade e Tendência de vendas (2016-2017)



Confirmando nossa suspeita anterior, nosso modelo **não** encontrou um padrão de sazonalidade ou tendência nas vendas.

O pico de vendas identificado anteriormente pode ter sido decorrente de ação promocional, evento de marketing da empresa, ou seja um evento pontual que alterou o ritmo das vendas, não sendo um padrão natural de consumo.

# Obrigada!

Encerraremos a segunda parte da nossa análise por aqui.

Continuaremos a investigar o dataset para responder as próximas perguntas em notebooks futuros.

