

RELATÓRIO PONTO VEÍCULOS:

OBSERVAÇÕES GERAIS.

- Este relatório apresenta os resultados da análise dos dados fornecidas pela empresa de 01/2017 a 03/2022.
- Ficou faltando o complemento dos meses 04/22, 05/22 e 06/22 para que o relatório seja conclusivo.
- Contudo, o relatório já fornece algumas conclusões, que serão apresentadas a seguir.

QUANTIDADE DE VEÍCULOS COMERCIALIZADOS NO PERÍODO.

- FORAM VENDIDOS 863 VEÍCULOS DE 01/2017 A 03/2022.

QUANTIDADE DE MARCAS DE VEÍCULOS QUE A LOJA TRABALHA.

- A loja trabalha com cerca de 25 marcas de veículos. Algumas marcas não tiveram significância percentual nos negócios da empresa.

QUESTÕES ANALISADAS:

Quais as marcas que deram mais lucros?

- A tabela 01 mostra as 10 melhores marcas para se vender. Estas 10 marcas representam cerca de 81% do total de veículos vendidos.

Tabela (t01):

Ranking:	Marca	Quantidade de veículos vendidos	Percentual do total do lucro (%)
1º	ford	125	13,6
2º	fiat	86	9,6
3º	vw	86	8,2
4º	gm	85	8,7
5º	renault	80	7,9
6º	hyundai	78	10,8
7º	citroen	50	6,0
8º	peugeot	48	6,0
9º	toyota	42	5,2
10º	honda	40	4,9

Total:

81%

- **Uma observação importante.** Embora a marca Hyundai (6ª colocada) venda menos veículos que as marcas vw (3ª colocada), gm (4ª colocada) e renault (5ª colocada) a marca Hyundai resulta, no total, num lucro maior para a empresa.

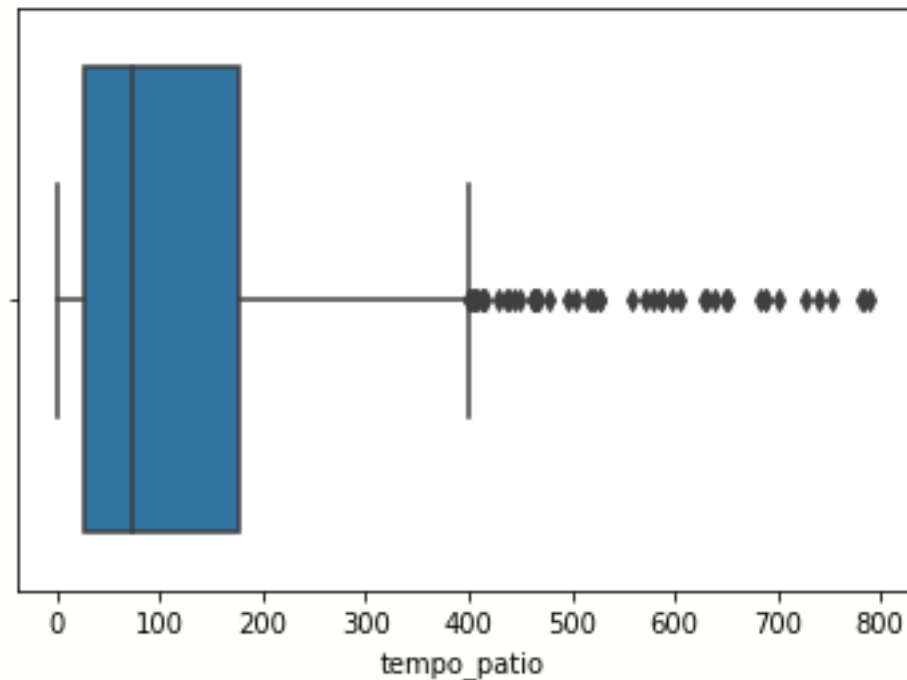
- Gráfico (g.01) de pizza mostrando a fatia de cada marca.



Quais marcas de veículo ficam menos tempo no pátio? Quais marcas de veículos ficam mais tempo no pátio?

Observando o gráfico (g.02) abaixo que mostra o tempo de permanência do veículo no pátio da empresa tiramos algumas conclusões:

Gráfico g.02. Observação de muitos 'outliers' no tempo de permanência de veículos no pátio.



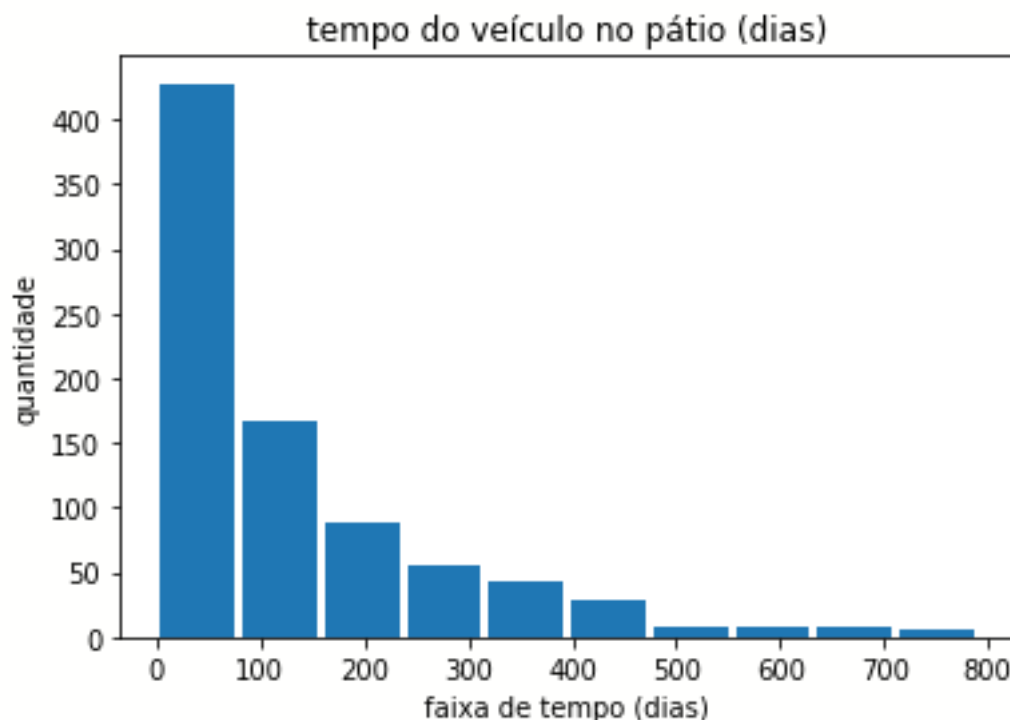
- Os indicadores estatísticos (média=130, desvio padrão=147 e mediana 74 não fornecem uma informação precisa sobre os dados. Isto é devido a grande quantidade de 'outliers' encontrados no dataset. Então, teremos que fazer outra análise.

- Somente dois veículos tiveram um tempo de pátio completamente fora do 'padrão'. Esses dados serão descartados até porque eram veículos dos anos de 2017 e 2018.

Vamos analisar o período de permanência de veículos no pátio por faixas.
Tabela (t.02):

Faixa (dias)	Quant. Absoluta	Quant. Relativa (%)	Marcas (quantidade)
0 a 90	469	55	ford(75), vw(49), gm(45), renault(44), fiat(42), Hyundai(42), Peugeot(29), honda(26), citroen(24), Toyota(19), mitsubishi(18), nissan(17)

O gráfico (g.03) a seguir mostra a quantidade de veículos que ficam no pátio por faixa 90 dias. Esta análise facilita o entendimento do comportamento desta variável.



- Conclui-se que as marcas que permanecem menos tempo no pátio são; Nissan, Mitsubishi e Toyota. Sendo assim a empresa deve investir na compra de veículos semi-novos destas marcas.

- As marcas que tiveram mais veículos e com mais tempo no pátio foram;

Como estão as vendas de veículos por faixa de valores?

Escolhemos para análise seis faixas.

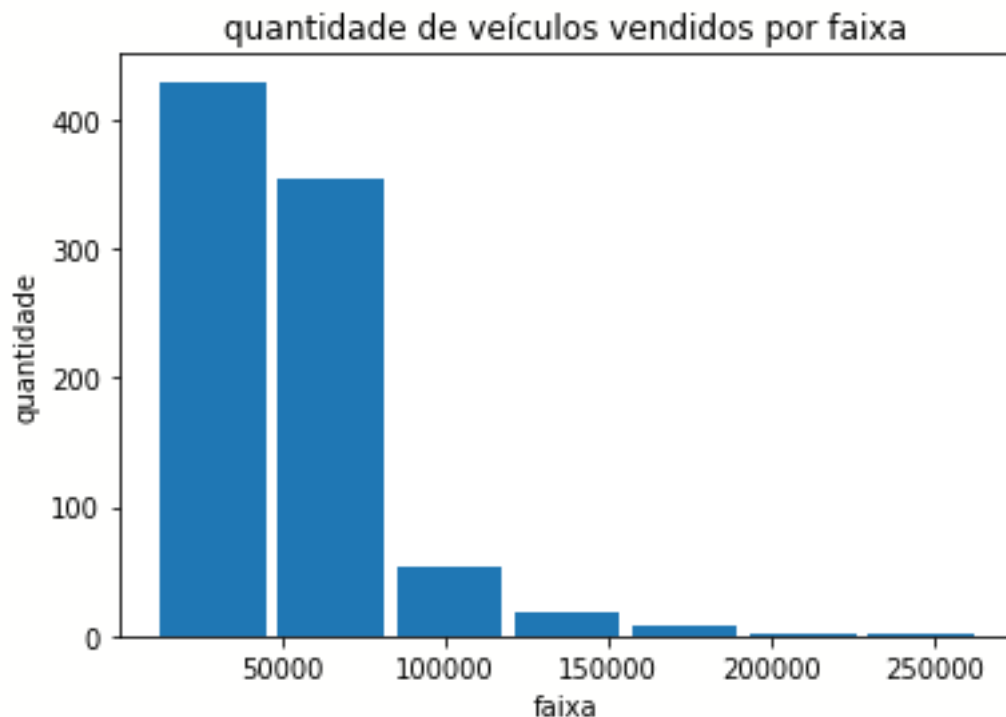
As faixas escolhidas foram a cada intervalo de R\$ 40mil.

Tabela (t.03):

Faixa	Quant. Abs	Quant. Relat.(%)	Perc_Lucro_média(%)
10mil a 50mil	491	57	27
50mil a 90mil	311	36	20
90mil a 130mil	36	4	17
130mil a 170mil	19	2	24
170mil a 210mil	5	0,6	14
>210mil	1	0,1	18

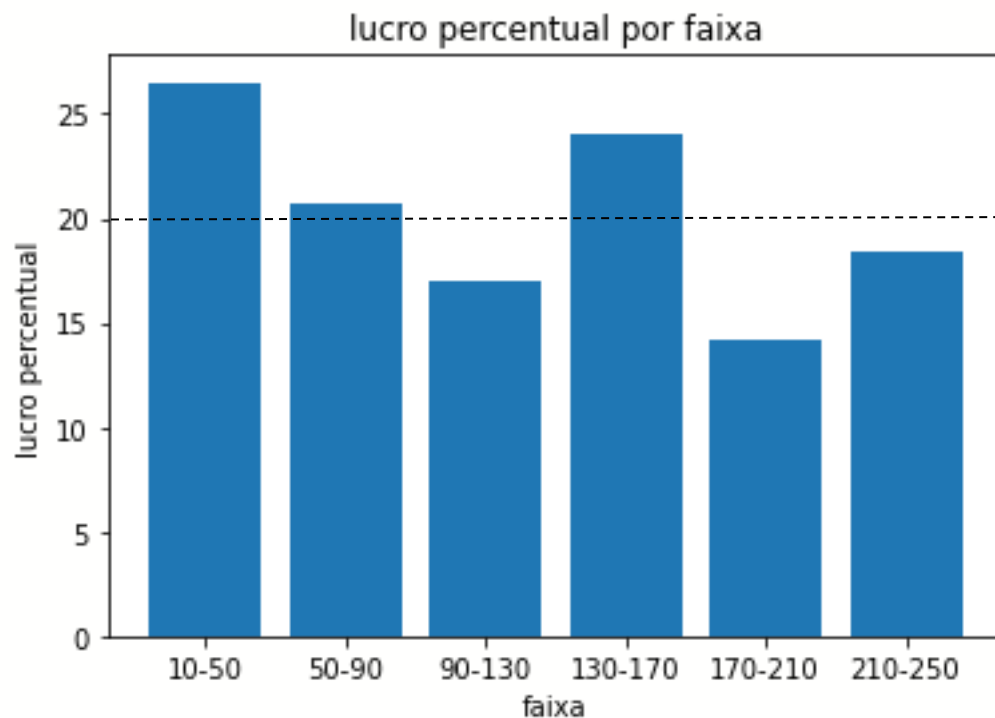
- Aqui é importante notar que cerca de 93% das vendas são de veículos com valores de até R\$ 90mil.
- Então a empresa não deve investir muito em veículos com valores superiores a R\$ 170mil.

Gráfico (g.04) mostrando a quantidade de veículos vendidos por faixa.



- Conclui-se também que a venda de veículos de valor até R\$90mil reais representa cerca de 93% da quantidade de veículos vendidos, mas só representa cerca de 47% do total de lucro das vendas. Isto indica que por faixa há quase uma uniformidade no percentual de lucro.

- O gráfico (g.05) a seguir mostra como se relaciona o lucro percentual por faixa que mostra um lucro percentual na média de 20%.



Qual a quantidade de veículos vendidos por dia e mês? Qual o dia da semana que mais se vende?

Tabela (t.04):

Dia da semana	quantidade
Segunda	129
Terça	125
Quarta	148
Quinta	143
Sexta	166
Sábado	121

O dia que mais se vende veículos é sexta e sábado é o dia que menos se vende veículos talvez pelo fato de sábado a loja só trabalhar até as 14hs.

Vamos analisar e fazer um ranking da quantidade de veículos vendidos por ano e mês:

Tabela (t.05):

Ranking/ANO	2017	2018	2019	2020	2021
1º	Jan. (25)	Mai.(23)	Out.(23)	Out.(24)	Dez.(34)
2º	Set.(19)	Abr.(17)	Ago.(20)	Set.(19)	Jan. (26)
3º	Mar.(16)	Set.(16)	Mai.(16)	Jan. (18)	Jun.(20)
4º	Jun.(16)	Mar.(15)	Jan. (14)	Nov.(17)	Set.(19)

Sendo assim, o melhor mês de venda é janeiro, seguido por setembro.

Qual a quantidade total de veículos vendidos por ano?

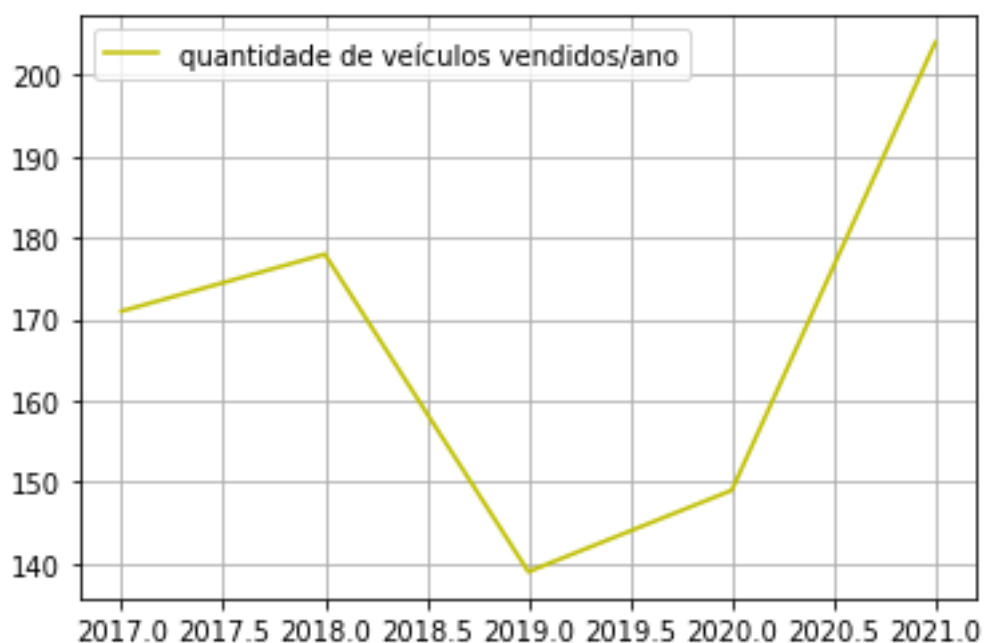
Tabela (t.06):

ano	Quantidade de veículos vendidos
2017	171
2018	178
2019	139
2020	149
2021	204

Qual o impacto da pandemia do covid-19 nas vendas anuais?

Pela análise do gráfico (g.06) o resultado das vendas no ano de 2019 foram bastante impactadas pela pandemia do covid-19.

Comparando o ano de 2019 com o ano de 2018 percebe-se que houve uma redução na venda de 39 veículos.

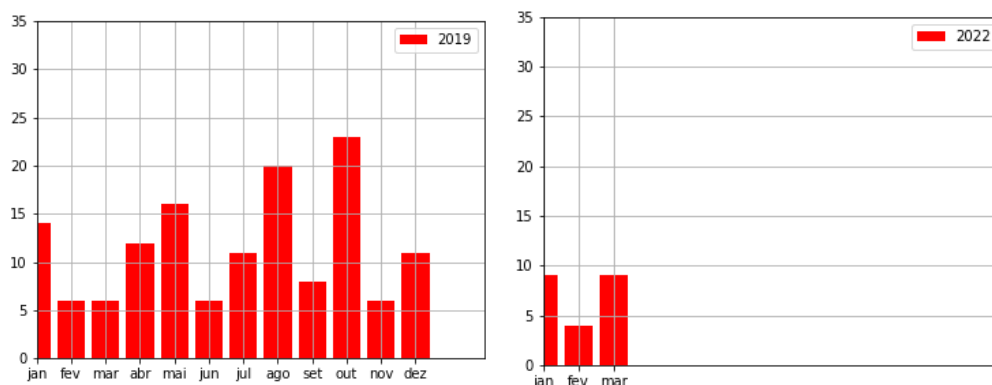


Como estão os negócios em 2022?

O início de 2022 está muito parecido com 2019 (época da pandemia).

A empresa precisa verificar e decidir se segue o modelo de 2019 para as previsões futuras do ano corrente.

Os gráficos (g.07-A e g.07-B) mostram a semelhança dos anos.

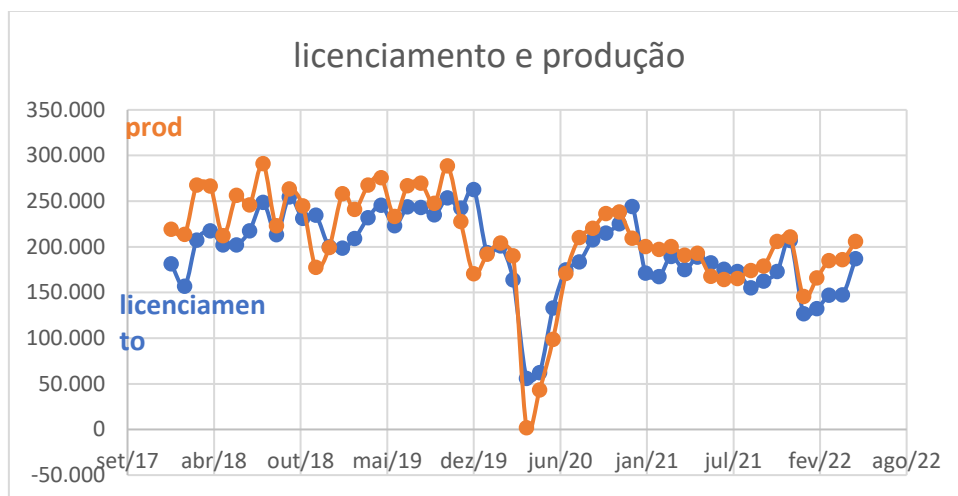


Como está a Evolução Temporal das Vendas por mês nestes últimos 2 anos?

Vou fazer a comparação entre as vendas da loja e dados fornecidos pela ANFAVEA.

1º Estudo: Dados referentes a produção e licenciamento de veículos com fornecido pela ANFAVEA de 2018 a 2022.

Gráfico(g.08)



Observamos que praticamente as curvas são idênticas. Concluimos então, que existe uma correlação entre licenciamento e produção.

Vamos então focar na produção com os dados da ANFAVEA.

2º Estudo: Dados referentes as vendas de veículos da loja Ponto Veículos de 2021 a 2022:

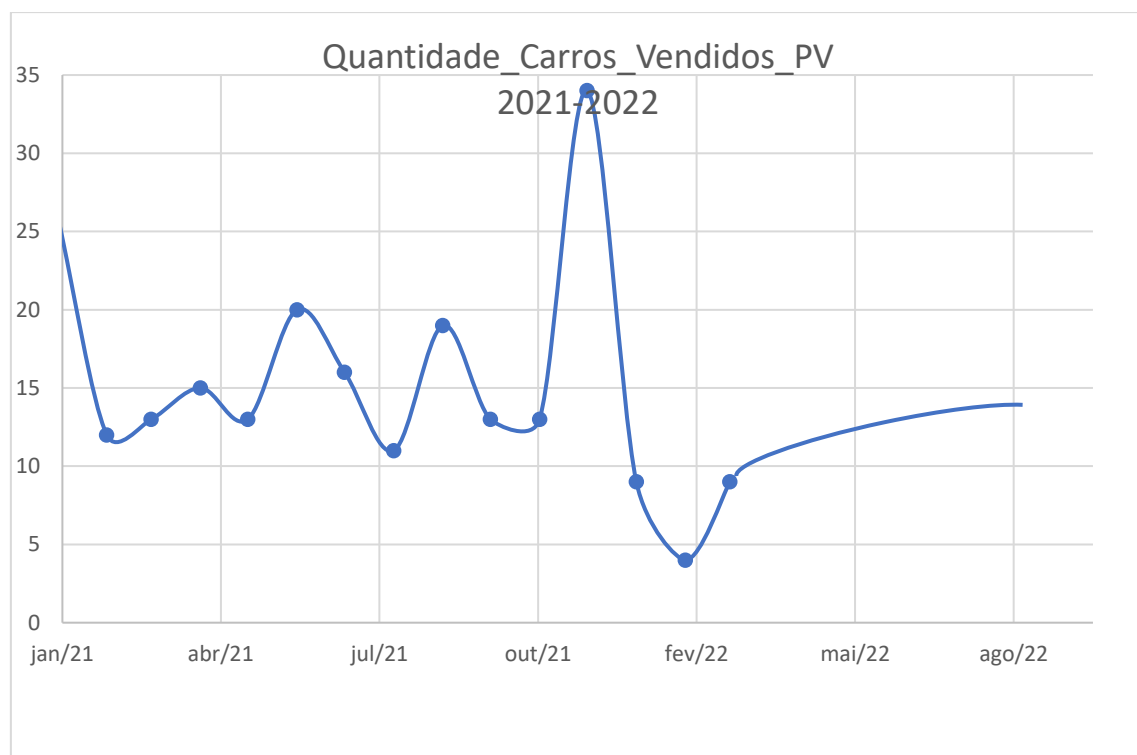
Agora vamos fazer uma extrapolação dos dados nas curvas da ANFAVEA e da Loja Ponto Veículos.

Estimativa de vendas para a Loja Ponto Veículos para os próximos 6 meses.

Previsão Pessimista:

Em média serão vendidos 12 veículos por mês nos próximos 6 meses.

Gráfico (g.09)



Estimativa de produção de veículos pela ANFAVEA:

Previsão Pessimista:

A produção vai estagnar em cerca de 210mil veículos por mês ao longo dos próximos 6 meses.

Gráfico (g.10)

