

TESTE PARA VAGA DE ESTÁGIO EM DADOS – ITAÚ

Rafael Dias Silva Costa

Diadema – SP

Resposta do desafio proposto:

Pergunta: Analisando a base de dados, qual tipo de público (Considerando gênero e idade) e o canal ideal para vender determinado tipo de produto?

-Resposta: Após a análise comparando os gráficos e números retirados dos resultados das funções implementadas, todas as categorias têm como principal público pessoas de ambos os sexos entre as idades de 18 a 31 anos, foram realizadas análises por idade e por grupo de idades, chegando a esta conclusão. Para canal ideal para venda dos produtos, os canais com maior venda comparando os números e gráficos é o Instagram Camping e lojas físicas. Foram realizados também filtros para os últimos 3 anos para ter foco nos últimos resultado, e estes canais foram os que mais se destacaram e tiveram os melhores números.

Resultados das funções e gráficos:

Maior publico de compra por produto:

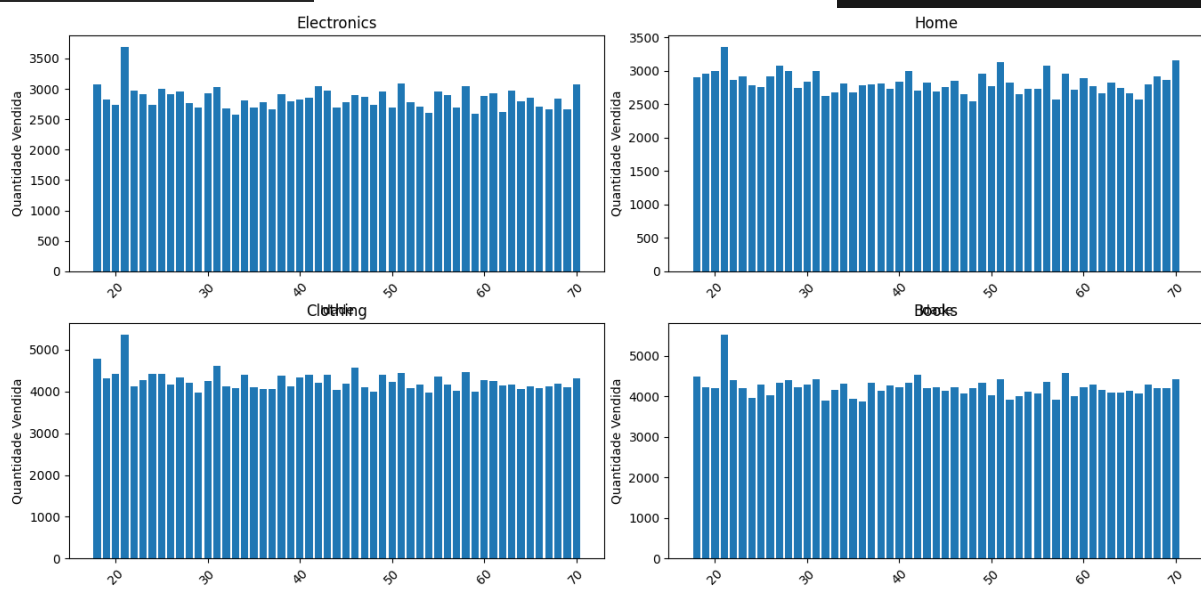
	Product Category	Faixa Etaria	Gender	Contagem
1	Books	18-31	Male	10267
0	Books	18-31	Female	10172
7	Books	58-70	Male	9306
2	Books	32-44	Female	9187
4	Books	45-57	Female	9081
8	Clothing	18-31	Female	10352
9	Clothing	18-31	Male	10173
14	Clothing	58-70	Female	9245
12	Clothing	45-57	Female	9180
10	Clothing	32-44	Female	9169
17	Electronics	18-31	Male	6903
16	Electronics	18-31	Female	6778
22	Electronics	58-70	Female	6139
20	Electronics	45-57	Female	6138
23	Electronics	58-70	Male	6135
24	Home	18-31	Female	6878
25	Home	18-31	Male	6799
31	Home	58-70	Male	6112
26	Home	32-44	Female	6094
28	Home	45-57	Female	6082

Total de vendas de produtos por categoria e canal:

Source	Product Category	
FaceBook campaign	Books	59558
	Clothing	60166
	Electronics	40313
Instagram Campign	Home	39463
	Books	62469
	Clothing	62966
Organic Search	Electronics	42786
	Home	42252
	Books	41274
SEM	Clothing	41895
	Electronics	27529
	Home	28301
	Books	60575
	Clothing	60295
	Electronics	40200
	Home	39682

Total de vendas de produtos por categoria e canal nos últimos 3 anos:

Source	Product Category	
FaceBook campaign	Books	48173
	Clothing	48599
	Electronics	32448
Instagram Campign	Home	31920
	Books	50482
	Clothing	51142
Organic Search	Electronics	34595
	Home	33928
	Books	33309
SEM	Clothing	33815
	Electronics	22216
	Home	22952
	Books	49105
	Clothing	49140
	Electronics	32608
	Home	31896



Roteiro de análise:

1- Quais os produtos mais vendidos considerando os últimos 3 anos?

Resposta: Com ajuda do Python, realizei uma soma total dos itens vendidos nos últimos 3 anos, assim podendo concluir que o tipo de produto mais vendidos são os Clothings, apresentando um número de 182696 itens vendidos.

2- Qual o produto mais caro e o produto mais barato?

Resposta: O produto mais caro se encontra na linha 562 da base NovaBase.csv, no valor de preço de 500, da categoria de eletrônicos. Comprado no dia 24/11/2021, pelo cliente ID: 30759.

O produto mais barato está na linha 1130 da base NovaBase.csv, no valor de preço 10, também da categoria eletrônicos. Comprado no dia 22/03/2021, pelo cliente ID: 20078.

3- Qual a categoria de produto mais vendida e menos vendida? Qual a categoria mais e menos cara?

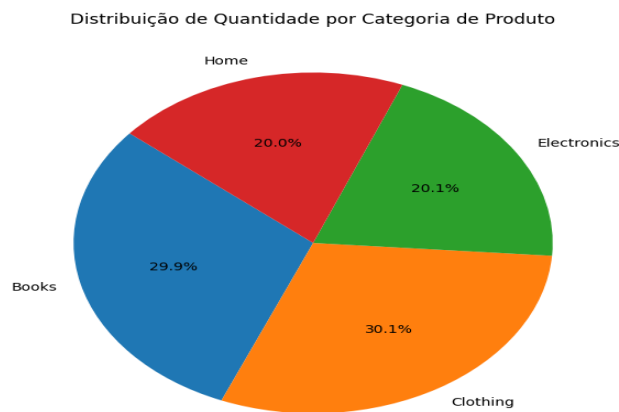
Resposta: Para os últimos 3 anos e de forma geral, temos a categoria Clothing como mais vendida e a Home como menos vendida, assim como categoria mais cara temos a Home, e menos cara temos a Clothings em ambos filtros.

```
Product Category
Clothing      182696
Books         181069
Electronics   121867
Home          120696
```

```
Preço médio por categoria nos últimos 3 anos:
Books: 254.79
Clothing: 254.19
Electronics: 255.09
Home: 255.15
```

```
Product Category
Books          223876
Clothing       225322
Electronics    150828
Home           149698
```

```
Preço médio por categoria:
Books: 254.71
Clothing: 254.45
Electronics: 254.72
Home: 254.84
```



4- Qual o produto com o melhor e pior NPS?

Resposta: Para os últimos 3 anos temos a categoria Home e Books com as maiores medias de NPS, sendo ela 5.01, e as categorias Eletronics e Clothings com a média de 4.98.

```
NPS médio por categoria nos últimos 3 anos:  
Books: 5.01  
Clothing: 4.98  
Electronics: 4.98  
Home: 5.01
```

Já a media de NPS das categorias de toda a base, segue sendo a com melhor média a categoria Home, com 5.01 , e com a menor media a categoria Eletronics, tendo 4.97 de média.

```
NPS médio por categoria:  
Books: 5.00  
Clothing: 4.98  
Electronics: 4.97  
Home: 5.01
```

Conclusões:

Excelente teste para entender as diferentes formas de analisar uma base de dados. Neste teste pude aprender e aprimorar meus conhecimentos com análise de dados e com a biblioteca pandas.