

Ilu jest klientów?
Count of Customer Id
99441

Ile jest klientów? (id konta)
Count of Customer Unique Id
96096

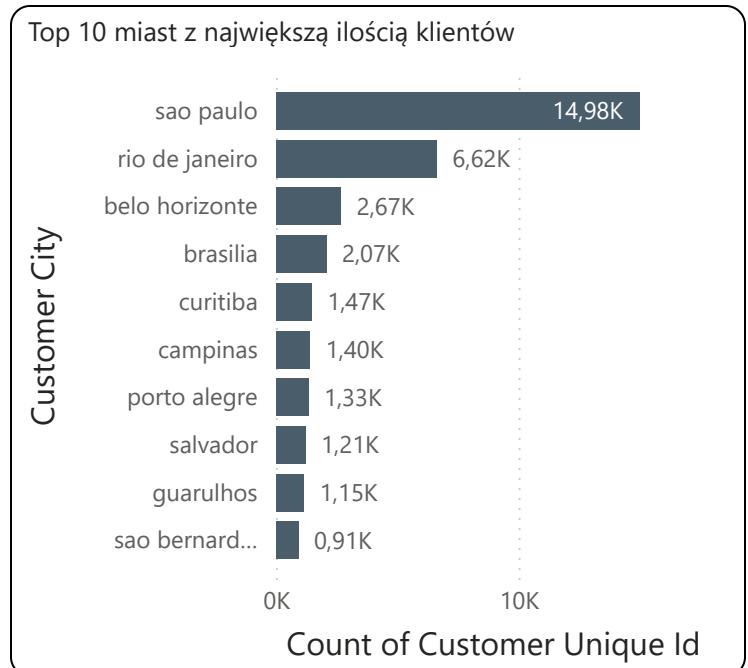
Ile jest miast w zbiorze?
Count of Customer City
4119

Ile jest stanów w zbiorze?
Count of Customer State
27

-Customer Id to w pełni unikalne identyfikatory, które możemy interpretować jako id sesji. Customer Unique Id to identyfikatory, które mogą wystąpić kilkukrotnie, więc możemy je interpretować jako identyfikator konta klienta.
-Liczba miast jest zdecydowanie większa, niż liczba stanów.Udemy python - DataFrames I - Introduction

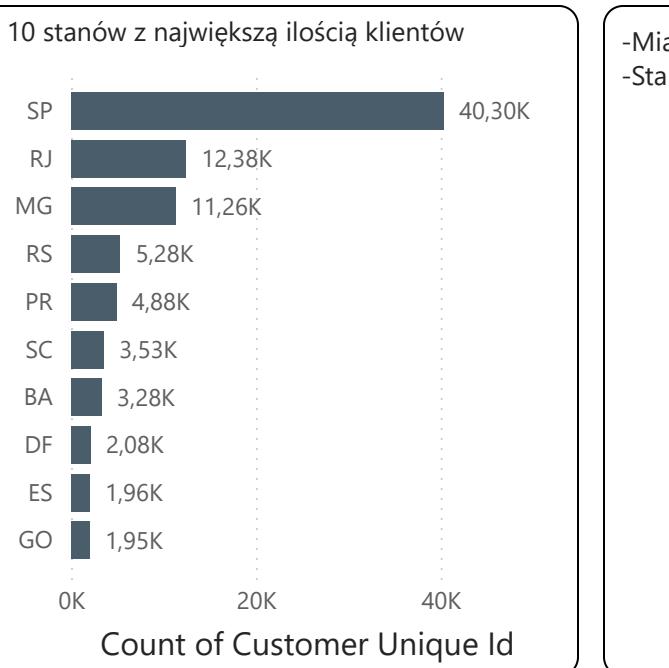
Top 10 miast z największą liczbą klientów

Customer City	Count of Customer Unique Id
sao paulo	14984
rio de janeiro	6620
belo horizonte	2672
brasilia	2069
curitiba	1465
campinas	1398
porto alegre	1326
salvador	1209
guarulhos	1153
sao bernardo do campo	908
Total	33801



Top 10 stanów z największą liczbą klientów

Customer State	Count of Customer Unique Id
SP	40302
RJ	12,38K
MG	11,26K
RS	5277
PR	4882
SC	3534
BA	3277
DF	2075
ES	1964
GO	1952
Total	86883



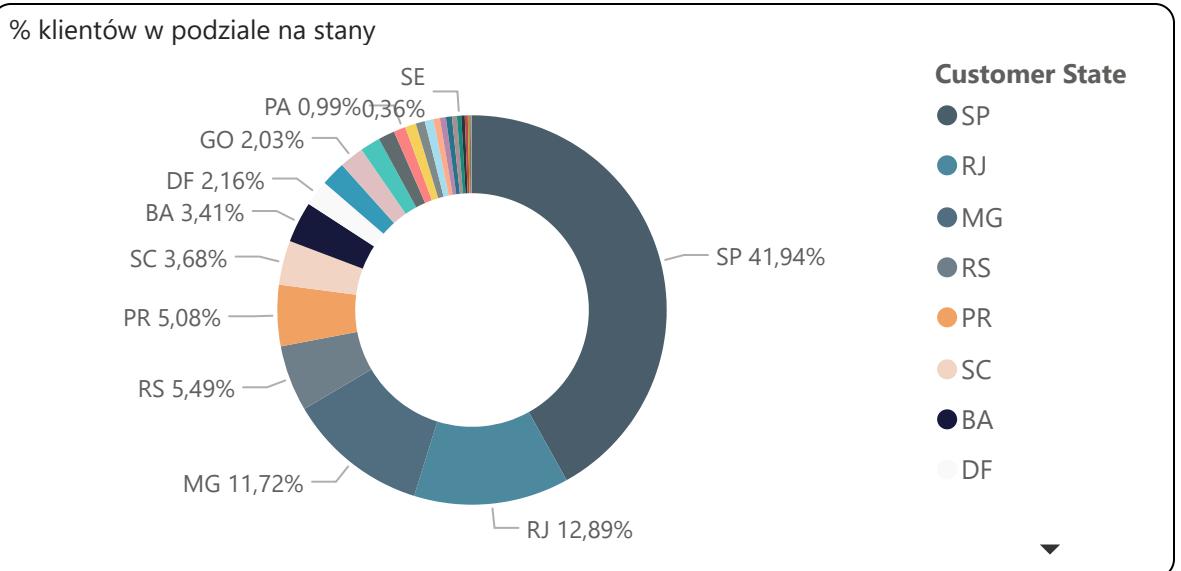
-Miasta z top 10 mają przynajmniej 908 klientów.
-Stany z top 10 mają przynajmniej 1952 klientów.

% klientów w podziale na miasta

Customer City	% of All Customers
sao paulo	15,59%
rio de janeiro	6,89%
belo horizonte	2,78%
brasilia	2,15%
curitiba	1,52%
campinas	1,45%
porto alegre	1,38%
salvador	1,26%
guarulhos	1,20%
sao bernardo do campo	0,94%
Total	35,17%

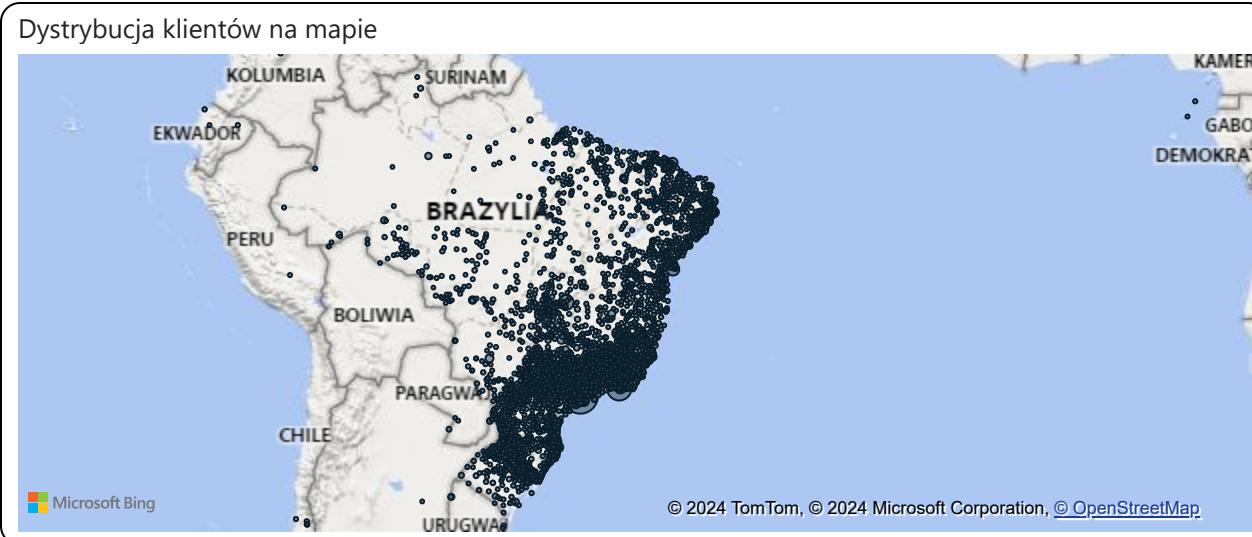
% klientów w podziale na stany

Customer State	% of All Customers
SP	41,94%
RJ	12,89%
MG	11,72%
RS	5,49%
PR	5,08%
SC	3,68%
BA	3,41%
DF	2,16%
ES	2,04%
GO	2,03%
Total	90,41%



-Top 10 miast odpowiada jedynie za 35,17% wszystkich klientów
-Top 10 stanów odpowiada za 90,41% wszystkich klientów

Na podstawie powyższych danych stany będą lepszą kategorią do agregacji.



-Większość klientów znajduje się w miastach w południowej i południowo-wschodniej części Brazylii.
-W kierunku północnym i północno-wschodnim liczba ta znacznie spada.

Ilu jest sprzedawców?

Count of Seller Id

3095

Ile jest miast w zbiorze?

Count of Seller City

611

Ile jest stanów w zbiorze?

Count of Seller State

23

W zbiorze występuje 3095 różnych sprzedawców. Sprzedawcy są z 611 różnych miast i 23 różnych stanów.

Top 10 miast z największą ilością sprzedawców

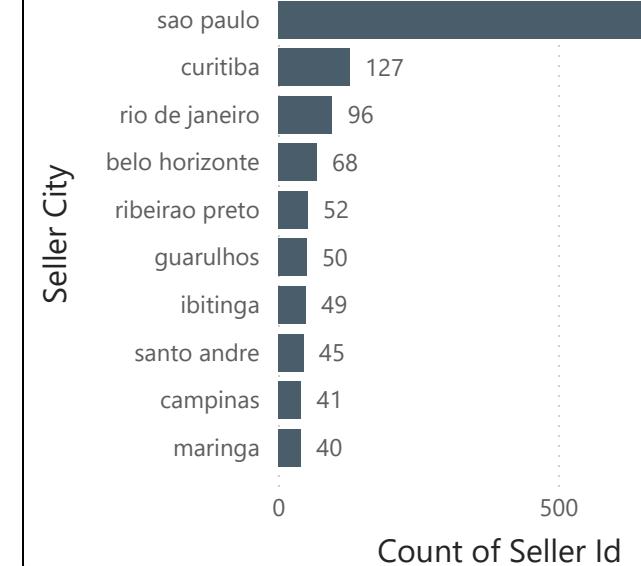
Seller City Count of Seller Id

sao paulo	694
curitiba	127
rio de janeiro	96
belo horizonte	68
ribeirao preto	52
guarulhos	50
ibitinga	49
santo andre	45
campinas	41
maringa	40
Total	1262

1262

Top 10 miast z największą ilością sprzedawców

Seller City



0 500
Count of Seller Id

Top 10 stanów z największą ilością sprzedawców

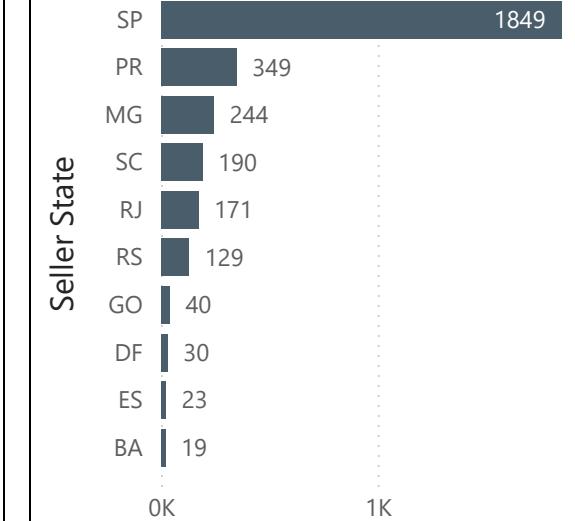
Seller State Count of Seller Id

SP	1849
PR	349
MG	244
SC	190
RJ	171
RS	129
GO	40
DF	30
ES	23
BA	19
Total	3044

3044

Top 10 stanów z największą ilością sprzedawców

Seller State



0K 1K 2K
Count of Seller Id

-Miasta z top 10 mają przynajmniej 40 sprzedawców.
-Stany z top 10 mają przynajmniej 19 sprzedawców.

% sprzedawców w podziale na miasta

Seller City % of All Sellers

sao paulo	22,42%
curitiba	4,10%
rio de janeiro	3,10%
belo horizonte	2,20%
ribeirao preto	1,68%
guarulhos	1,62%
ibitinga	1,58%
santo andre	1,45%
campinas	1,32%
maringa	1,29%
Total	40,78%

40,78%

% sprzedawców w podziale na miasta

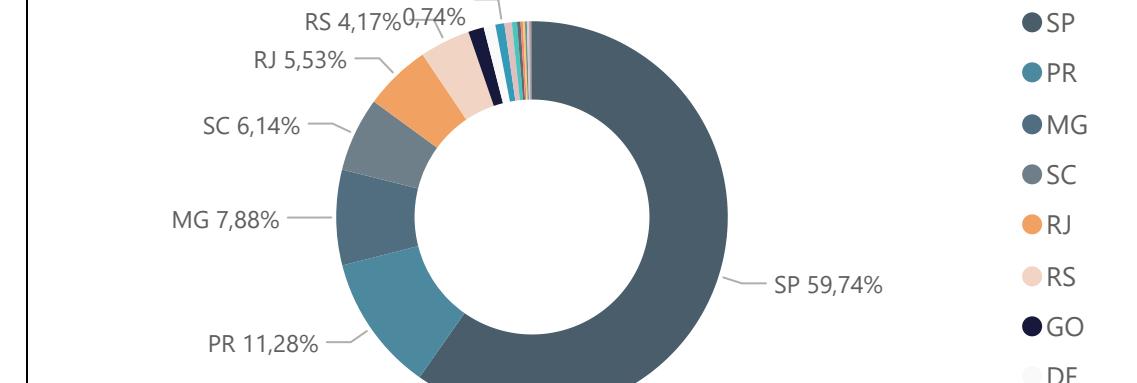
Seller State % of All Sellers

SP	59,74%
PR	11,28%
MG	7,88%
SC	6,14%
RJ	5,53%
RS	4,17%
GO	1,29%
DF	0,97%
ES	0,74%
BA	0,61%
Total	98,35%

98,35%

% sprzedawców w podziale na stany

Seller State % of All Sellers



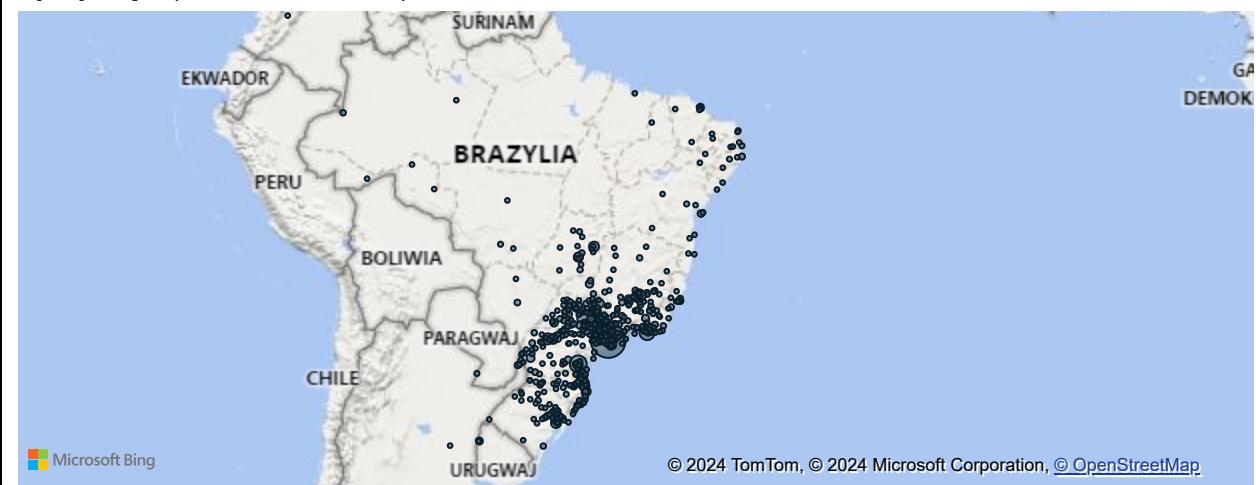
Seller State

- SP
- PR
- MG
- SC
- RJ
- RS
- GO
- DF

-Top 10 miast odpowiada jedynie za około 41% sprzedawców.
-Top 10 stanów odpowiada za ponad 98% sprzedawców.

Na podstawie powyższych danych stany będą lepszą kategorią do agregacji.

Dystrybucja sprzedawców na mapie



-Większość sprzedawców znajduje się w miastach w południowej części Brazylii.

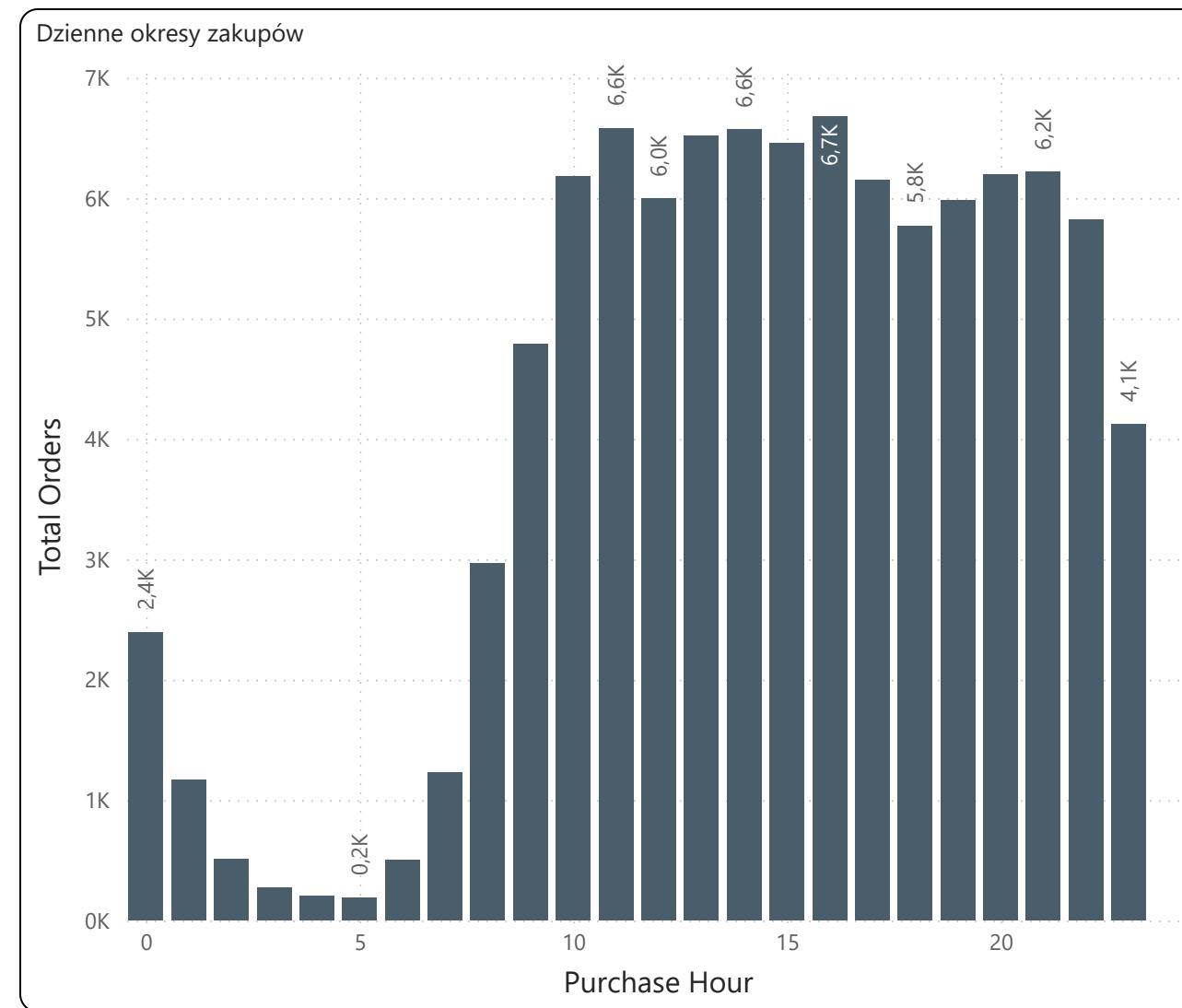
[Table]	[Column]	[Count]	[Distinct Values]	[Null Count]	[Min]	[Max]	[Median]	[Mean]	[Standard Deviation]	[Zeros]	[Evens]	[Odds]	[P25]	[P75]
dimProduct	Category Id	32951	74	0	1	74	8	14,06	15,32	0	17390	15561	4,00	18,00
dimProduct	Height (cm)	32949	102	2	2	105	13	16,94	13,64	2	18718	14233	8,00	21,00
dimProduct	Length (cm)	32949	99	2	7	105	25	30,82	16,91	2	21143	11808	18,00	38,00
dimProduct	Photos Quantity	32341	19	610	1	20	1	2,19	1,74	610	10599	22352	1,00	3,00
dimProduct	Product Id	32951	32951	0	1	32951	16476	16 476,00	9 512,13	0	16475	16476	8 238,50	24 713,50
dimProduct	Weight (g)	32949	2204	2	0	40425	700	2 276,47	4 281,97	6	29179	3772	300,00	1 900,00
dimProduct	Width (cm)	32949	95	2	6	118	20	23,20	12,08	2	17350	15601	15,00	30,00

Wskaźnik doręczeń zamówień		
Status	Total Orders	% GT Count of Order Id
delivered	96478	97,02%
shipped	1107	1,11%
canceled	625	0,63%
unavailable	609	0,61%
invoiced	314	0,32%
processing	301	0,30%
created	5	0,01%
approved	2	0,00%
Total	99441	100,00%

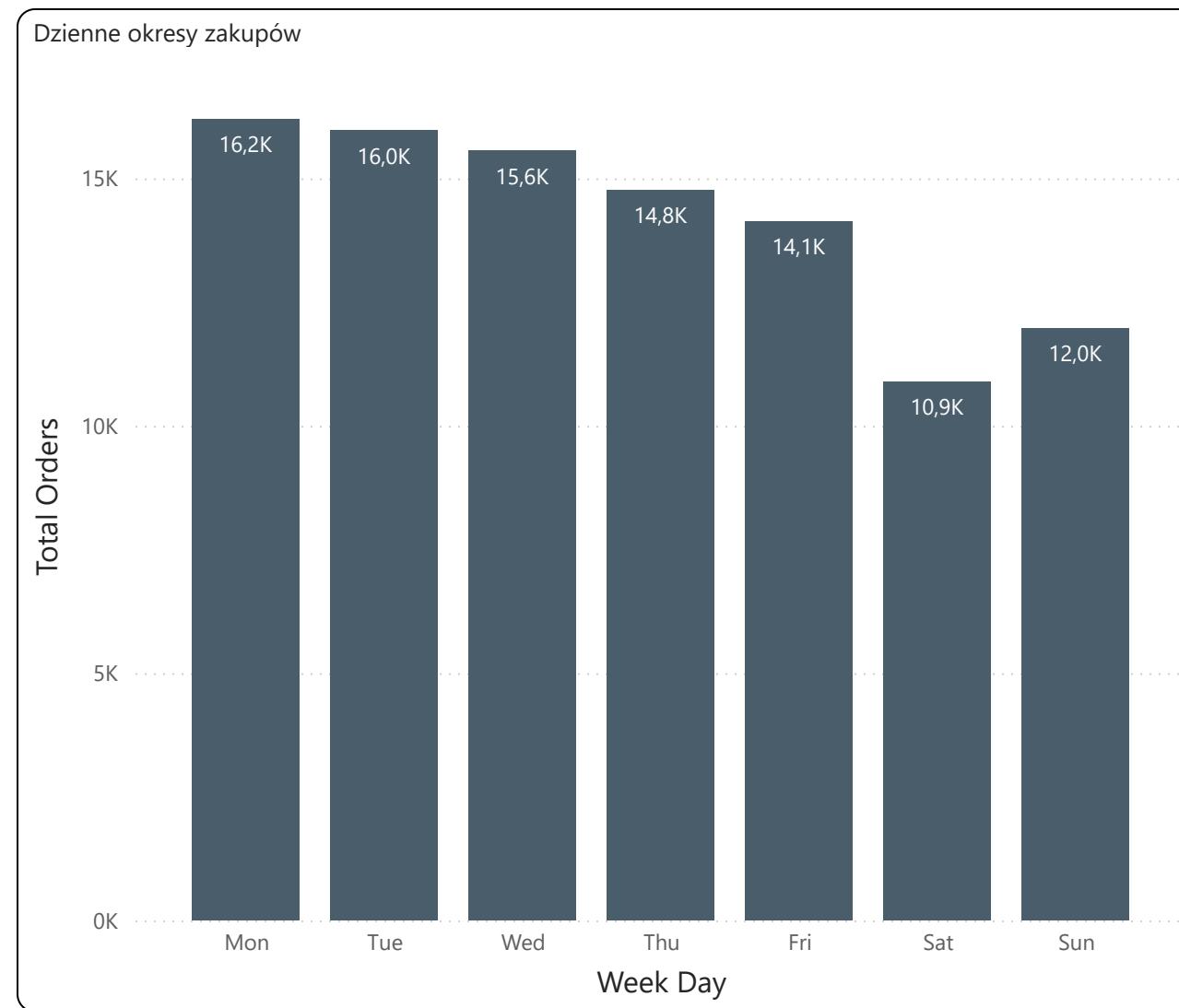
Zmiana wskaźnika doręczeń zamówień w czasie										
Status	Q3 2016	Q4 2016	Q1 2017	Q2 2017	Q3 2017	Q4 2017	Q1 2018	Q2 2018	Q3 2018	Q4 2018
approved			0,02%	0,01%						
canceled	50,00%	7,38%	1,01%	0,67%	0,59%	0,41%	0,63%	0,29%	1,09%	100,00%
created					0,02%	0,00%				
delivered	25,00%	81,85%	94,05%	96,10%	96,62%	96,82%	97,26%	98,33%	97,58%	
invoiced		5,54%	0,49%	0,44%	0,35%	0,36%	0,21%	0,21%	0,28%	
processing		0,62%	1,22%	0,48%	0,40%	0,45%	0,21%	0,07%	0,01%	
shipped	25,00%	2,46%	1,56%	1,62%	1,07%	0,91%	1,24%	0,98%	0,84%	
unavailable	2,15%	1,65%	0,68%	0,97%	1,03%	0,45%	0,13%	0,20%		

-Całkowity wskaźnik doręczeń zamówień wynosi ponad 97%.
-Wskaźnik doręczeń zamówień wzrasta z upływem czasu. Z około 82% z Q4 2016 wzrósł do około 98% w Q3 2018.

Dzienne okresy zakupów	
Purchase Hour	Total Orders
0	2394
1	1170
2	510
3	272
4	206
5	188
6	502
7	1231
8	2967
9	4785
10	6177
11	6578
12	5995
13	6518
14	6569
15	6454
16	6675
17	6150
18	5769
19	5982
20	6193
21	6217
22	5816
23	4123
Total	99441



Tygodniowe okresy zakupów	
Week Day	Total Orders
Mon	16196
Tue	15963
Wed	15552
Thu	14761
Fri	14122
Sat	10887
Sun	11960
Total	99441



-Najwięcej zamówień jest składanych (ponad 6000 na godzinę) w okresie 10:00-17:00 oraz 20:00-21:00

-Najwięcej zamówień jest składanych w poniedziałki (16196) i w kolejnych dniach ilość zamówień spada. Najmniej zamówień składanych jest w soboty (10887).

Średni czas zatwierdzenia zamówień		
Quarter	Total Orders	Average Approval Time
Q3 2016	4	22 days, 06:44:13
Q4 2016	325	1 day, 12:16:54
Q1 2017	5262	08:19:04
Q2 2017	9349	10:40:32
Q3 2017	12642	10:01:45
Q4 2017	17848	10:31:47
Q1 2018	21208	09:35:20
Q2 2018	19979	10:58:46
Q3 2018	12820	11:01:03
Q4 2018	4	None
Total	99441	10:25:09

Średni czas dostawy od zatwierdzenia do przewoźnika		
Quarter	Total Orders	Average Carrier Delivery Time
Q3 2016	4	32 days, 02:26:02
Q4 2016	325	13 days, 02:44:22
Q1 2017	5262	3 days, 00:48:09
Q2 2017	9349	2 days, 18:38:43
Q3 2017	12642	2 days, 17:15:50
Q4 2017	17848	3 days, 08:46:49
Q1 2018	21208	3 days, 02:22:37
Q2 2018	19979	2 days, 05:44:24
Q3 2018	12820	2 days, 05:05:26
Q4 2018	4	None
Total	99441	2 days, 19:19:15

Średni czas dostawy od przewoźnika do klienta		
Quarter	Total Orders	Average Customer Delivery Time
Q3 2016	4	1 day, 14:35:45
Q4 2016	325	5 days, 19:11:40
Q1 2017	5262	9 days, 15:18:16
Q2 2017	9349	9 days, 06:29:47
Q3 2017	12642	8 days, 09:28:18
Q4 2017	17848	10 days, 13:59:42
Q1 2018	21208	12 days, 05:58:52
Q2 2018	19979	8 days, 01:50:02
Q3 2018	12820	5 days, 16:02:37
Q4 2018	4	None
Total	99441	9 days, 07:55:59

-Ponieważ ilości zamówień rosną wraz z czasem, to ciężko jest zauważać zmiany w średnich okresach realizacji poszczególnych procesów. W każdym kwartale z okresu Q1 2017 - Q3 2018 występuje powyżej 5000 zamówień, więc analiza średnich czasów procesów zostanie zawężona do tego okresu.

-Średni czas zatwierdzenia zamówienia od momentu złożenia wynosi 10h 25min.

-Dla kwartałów z przynajmniej 5000 zamówieniami średni czas zatwierdzenia zamówienia wynosi od 8h 19min (Q1 2017) do 11h 01min (Q3 2018).

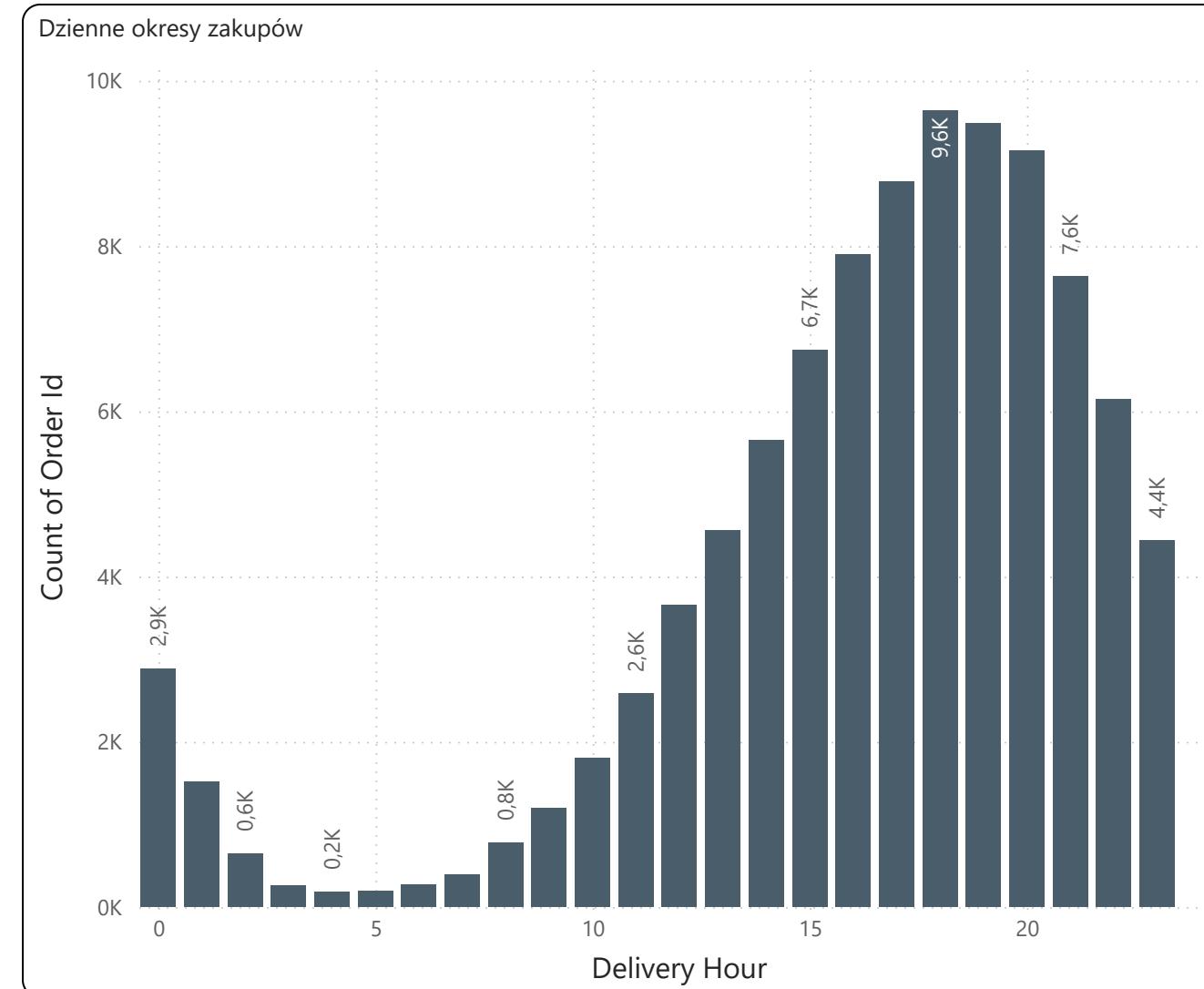
-Średni czas dostawy zamówienia od zatwierdzenia do przewoźnika wynosi 2 dni 19h 19min.

-Dla kwartałów z przynajmniej 5000 zamówieniami średni czas dostawy zamówienia od zatwierdzenia do przewoźnika wynosi od 2 dni 5h 5min (Q3 2018) do 3 dni 8h 46min (Q4 2017).

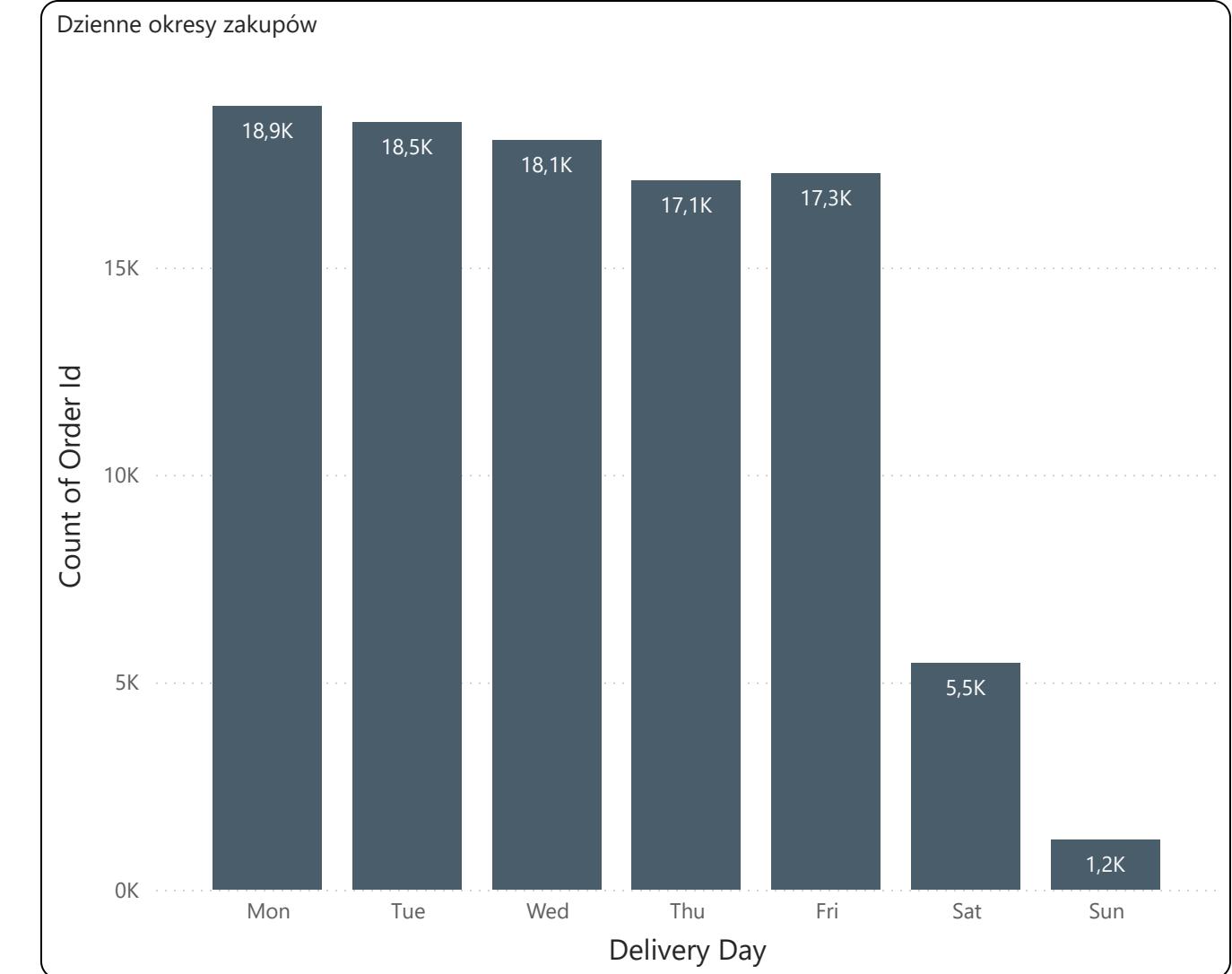
-Średni czas dostawy zamówienia od przewoźnika do klienta wynosi 9 dni 07h 55min.

-Dla kwartałów z przynajmniej 5000 zamówieniami średni czas dostawy zamówienia od przewoźnika do klienta wynosi od 5 dni 16h 2min (Q3 2018) do 12 dni 5h 58min (Q1 2018).

Dzienne okresy dostaw	
Delivery Hour	Total Orders
0	2885
1	1515
2	649
3	260
4	187
5	198
6	269
7	396
8	779
9	1196
10	1799
11	2579
12	3651
13	4561
14	5646
15	6741
16	7901
17	8775
18	9640
19	9484
20	9157
21	7627
22	6143
23	4438
Total	96476



Tygodniowe okresy dostaw	
Delivery Day	Total Orders
Mon	18892
Tue	18493
Wed	18059
Thu	17097
Fri	17265
Sat	5463
Sun	1207
Total	96476

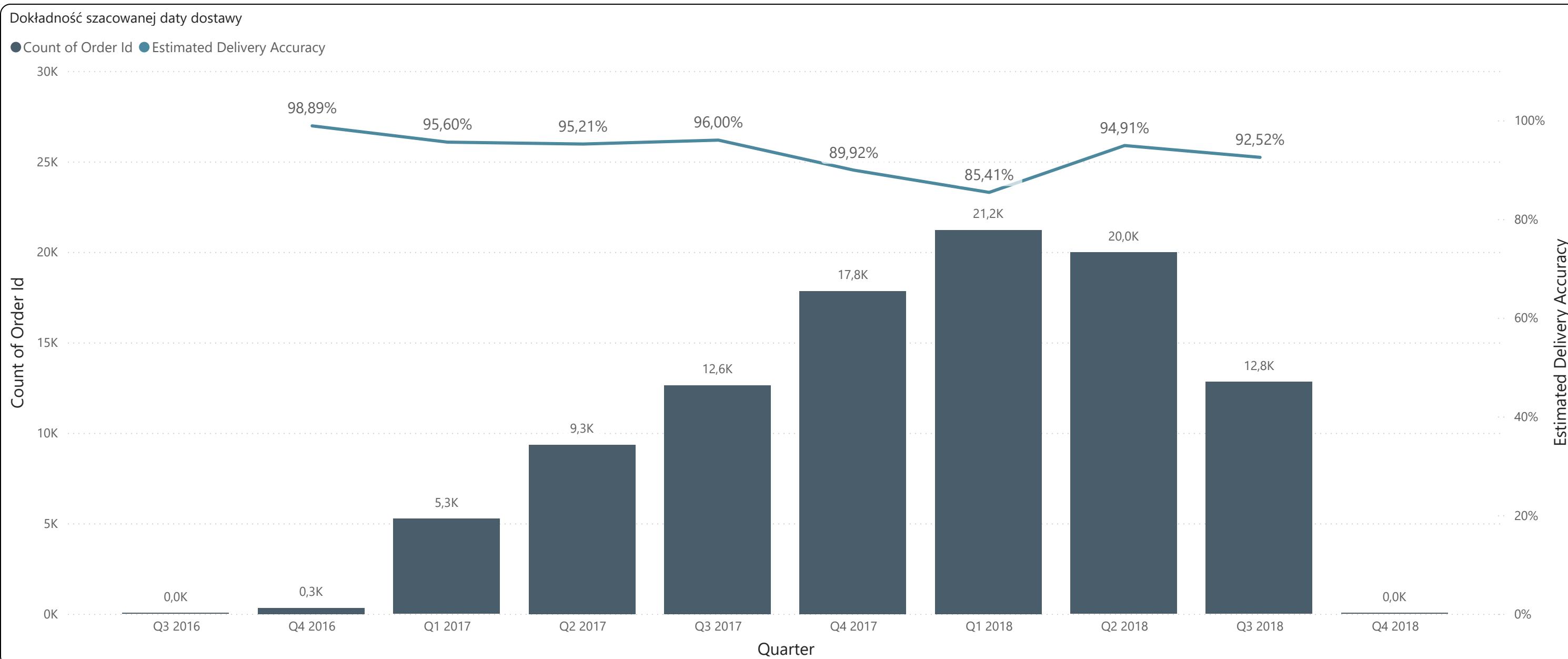


-Częstotliwość dostaw w ciągu dnia wzrasta od godziny 9, jej szczyt przypada na godzinę 18 (9640), a następnie spada.

-Częstotliwość dostaw jest wykonywanych w poniedziałki i z kolejnymi dniami ilość ich spada. W ciągu tygodnia poziom dostaw utrzymuje poziom od 17097 (czwartek) do 18892 (piątek).
-Niektóre dostawy są wykonywane również w weekendy.

Dokładność szacowanej daty dostawy		
Quarter	Total Orders	Estimated Delivery Accuracy
Q3 2016	4	
Q4 2016	325	98,89%
Q1 2017	5262	95,60%
Q2 2017	9349	95,21%
Q3 2017	12642	96,00%
Q4 2017	17848	89,92%
Q1 2018	21208	85,41%
Q2 2018	19979	94,91%
Q3 2018	12820	92,52%
Q4 2018	4	
Total	99441	91,89%

-Dokładność szacowanej daty dostawy nie jest stabilna w danym okresie i występują wahania.
 -Najniższa wartość dokładności to 85,41% i występuje w Q1 2018, gdzie zamówień było najwięcej, czyli 21208.
 -Biorąc pod uwagę kwartały powyżej 5000 zamówień, najwyższa wartość dokładności to 96% i występuje w Q3 2017, gdzie było 12642 zamówień.



Ilość produktów w zamówieniu			
Quarter	Total Ordered Products	Total Orders	Items Per Order
Q3 2016	6	4	1,50
Q4 2016	364	325	1,12
Q1 2017	5906	5262	1,12
Q2 2017	10403	9349	1,11
Q3 2017	14260	12642	1,13
Q4 2017	20295	17848	1,14
Q1 2018	24097	21208	1,14
Q2 2018	22978	19979	1,15
Q3 2018	14341	12820	1,12
Q4 2018		4	
Total	112650	99441	1,13

Ilość produktów w zamówieniu			
Quarter	Total Single Orders	Total Orders	Single Orders Share
Q3 2016	1	4	25,00%
Q4 2016	275	325	84,62%
Q1 2017	4644	5262	88,26%
Q2 2017	8406	9349	89,91%
Q3 2017	11261	12642	89,08%
Q4 2017	15824	17848	88,66%
Q1 2018	19010	21208	89,64%
Q2 2018	17856	19979	89,37%
Q3 2018	11586	12820	90,37%
Q4 2018		4	%
Total	88863	99441	89,36%

-Średnia ilość produktów w zamówieniu wynosi 1,13. Jest to stabilna wartość. W okresie Q1 2017 - Q3 2018 średnia ilość produktów na zamówienie wynosi od 1,11 do 1,15.
 -Zamówienia wyłącznie z jednym produktem stanowią 89,36%.
 -W okresie Q1 2017 - Q3 2018 największy udział zamówień z jednym produktem wyniósł 90,37% (Q3 2018), a najmniejszy 88,26% (Q1 2017)
 -1% sprzedawców odpowiada za 26,42% zamówionych produktów oraz za 25,67% przychodu.

Count of Seller Id	Number Of Sellers In Top 1
3095	30

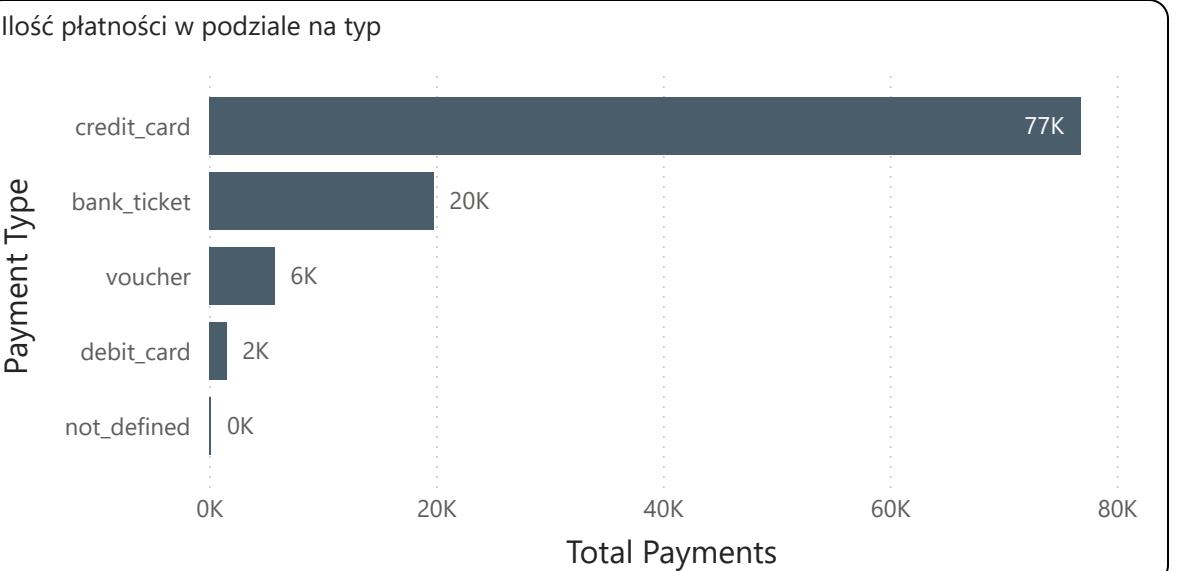
[Table]	[Column]	[Count]	[Distinct Values]	[Null Count]	[Min]	[Max]	[Median]	[Mean]	[Standard Deviation]	[Zeros]	[Evens]	[Odds]	[P25]	[P75]	
factOrderItems	Freight Value	112650	6999	0	0,00	409,68	16,26	19,99		15,81	383	1048	111602	13,08	21,15
factOrderItems	Price	112650	5968	0	0,85	6 735,00	74,99	120,65		183,63	0	12128	100522	39,90	134,90

Seller Id	Total Ordered Products	All Ordered Products	% Of Ordered Product	Accumulated % Of Ordered Product
798	2033	112650	1,80	8,00
2464	1987	112650	1,76	21,36
475	1931	112650	1,71	4,46
1414	1775	112650	1,58	13,38
1874	1551	112650	1,38	15,16
391	1499	112650	1,33	2,75
2721	1428	112650	1,27	23,65
1183	1364	112650	1,21	10,75
988	1203	112650	1,07	9,06
2208	1171	112650	1,04	18,11
2618	1156	112650	1,03	22,38
2346	1147	112650	1,02	19,13
333	1018	112650	0,90	1,42
2108	830	112650	0,74	17,07
1894	798	112650	0,71	15,87
2747	770	112650	0,68	24,33
644	750	112650	0,67	6,19
2851	724	112650	0,64	25,47
1266	631	112650	0,56	11,81
632	613	112650	0,54	5,53
558	586	112650	0,52	4,98
243	578	112650	0,51	0,51
1249	560	112650	0,50	11,25
2809	558	112650	0,50	24,83
2956	542	112650	0,48	25,95
1145	536	112650	0,48	9,54
2997	529	112650	0,47	26,42
2002	522	112650	0,46	16,34
2394	522	112650	0,46	19,59
1665	454	112650	0,40	13,79
Total	29766	112650	26,42	26,42

Seller Id	Total Sales Value	All Sales Value	Revenue Share	Accumulated Revenue Share
2618	R\$ 229 472,63	R\$ 13 591 643,70	1,69	22,54
902	R\$ 222 776,05	R\$ 13 591 643,70	1,64	8,94
2464	R\$ 200 472,92	R\$ 13 591 643,70	1,47	20,85
558	R\$ 194 042,03	R\$ 13 591 643,70	1,43	6,39
1183	R\$ 187 923,89	R\$ 13 591 643,70	1,38	10,81
69	R\$ 176 431,87	R\$ 13 591 643,70	1,30	1,84
1874	R\$ 160 236,57	R\$ 13 591 643,70	1,18	14,05
2208	R\$ 141 745,53	R\$ 13 591 643,70	1,04	17,27
2721	R\$ 138 968,55	R\$ 13 591 643,70	1,02	23,56
391	R\$ 135 171,70	R\$ 13 591 643,70	0,99	3,67
2956	R\$ 128 111,19	R\$ 13 591 643,70	0,94	25,25
798	R\$ 123 304,83	R\$ 13 591 643,70	0,91	7,30
1894	R\$ 114 774,50	R\$ 13 591 643,70	0,84	14,89
243	R\$ 113 628,97	R\$ 13 591 643,70	0,84	2,68
2341	R\$ 112 155,53	R\$ 13 591 643,70	0,83	18,68
475	R\$ 106 939,21	R\$ 13 591 643,70	0,79	4,46
1414	R\$ 104 288,42	R\$ 13 591 643,70	0,77	11,57
2747	R\$ 101 901,16	R\$ 13 591 643,70	0,75	24,31
2346	R\$ 94 914,20	R\$ 13 591 643,70	0,70	19,37
2242	R\$ 79 284,55	R\$ 13 591 643,70	0,58	17,85
10	R\$ 74 004,62	R\$ 13 591 643,70	0,54	0,54
482	R\$ 68 395,00	R\$ 13 591 643,70	0,50	4,96
999	R\$ 65 959,61	R\$ 13 591 643,70	0,49	9,42
1685	R\$ 64 925,30	R\$ 13 591 643,70	0,48	12,87
2108	R\$ 64 009,89	R\$ 13 591 643,70	0,47	15,78
2192	R\$ 60 130,60	R\$ 13 591 643,70	0,44	16,22
1993	R\$ 57 168,49	R\$ 13 591 643,70	0,42	15,31
3027	R\$ 56 363,24	R\$ 13 591 643,70	0,41	25,67
1530	R\$ 55 578,57	R\$ 13 591 643,70	0,41	12,39
1439	R\$ 55 426,10	R\$ 13 591 643,70	0,41	11,98
Total	R\$ 3 488 505,72	R\$ 13 591 643,70	25,67	25,67

Ilość płatności w podziale na typ

Payment Type	Total Payments	All Payments	% Of Payments	Accummulated % Of Payments
credit_card	76795	103886	0,74	73,92%
bank_ticket	19784	103886	0,19	92,97%
voucher	5775	103886	0,06	98,53%
debit_card	1529	103886	0,01	100,00%
not_defined	3	103886	0,00	100,00%
Total	103886	103886	1,00	100.00%



-Typy płatności credit_card i bank_ticket odpowiadają za 92,97% wszystkich płatności.
-Top 1 zamówień według wartości płatności odpowiada za 10,81% całkowitej wartości płatności.

[Table]

	[Column]	[Count]	[Distinct Values]	[Null Count]	[Min]	[Max]	[Median]	[Mean]	[Standard Deviation]	[Zeros]	[Evens]	[Odds]	[P25]	[P75]
factOrderPayments	Payment Installment	103886	24	0	0	24,00	1	2,85	2,69	2	33245	70641	1,00	4,00
factOrderPayments	Payment Sequential	103886	29	0	1	29,00	1	1,09	0,71	0	3578	100308	1,00	1,00
factOrderPayments	Payment Value	103886	29077	0	0	13 664,08	100	154,10	217,49	9	2464	101422	56,79	171,84

Total Payments Number Of Payments In Top 1

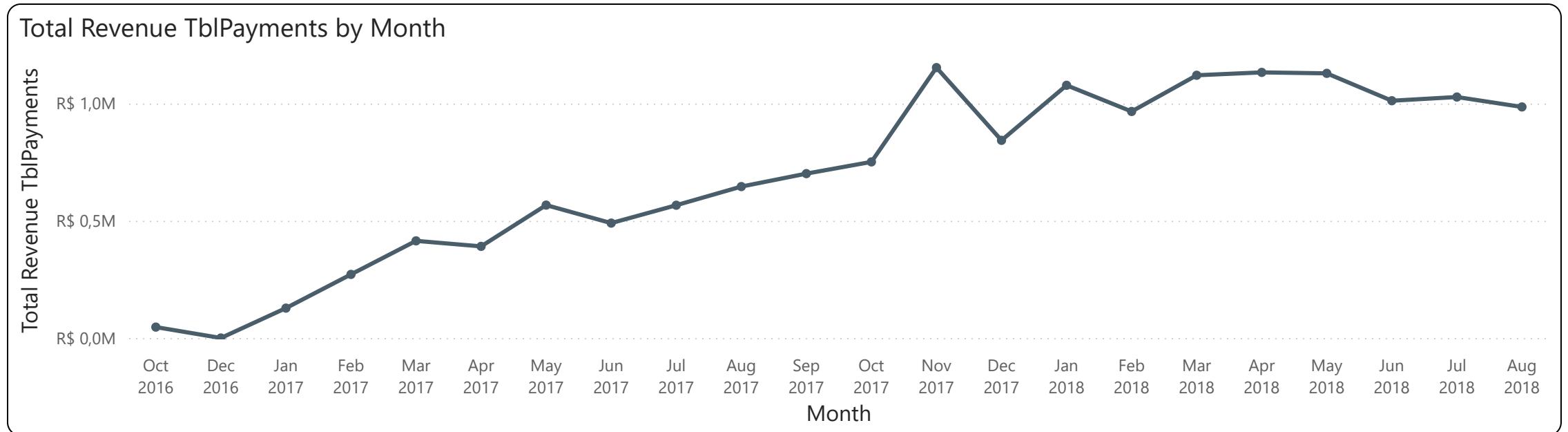
103886	1 038
--------	-------

Order Id Total Payment Value All Payments Value % Of Payment Value

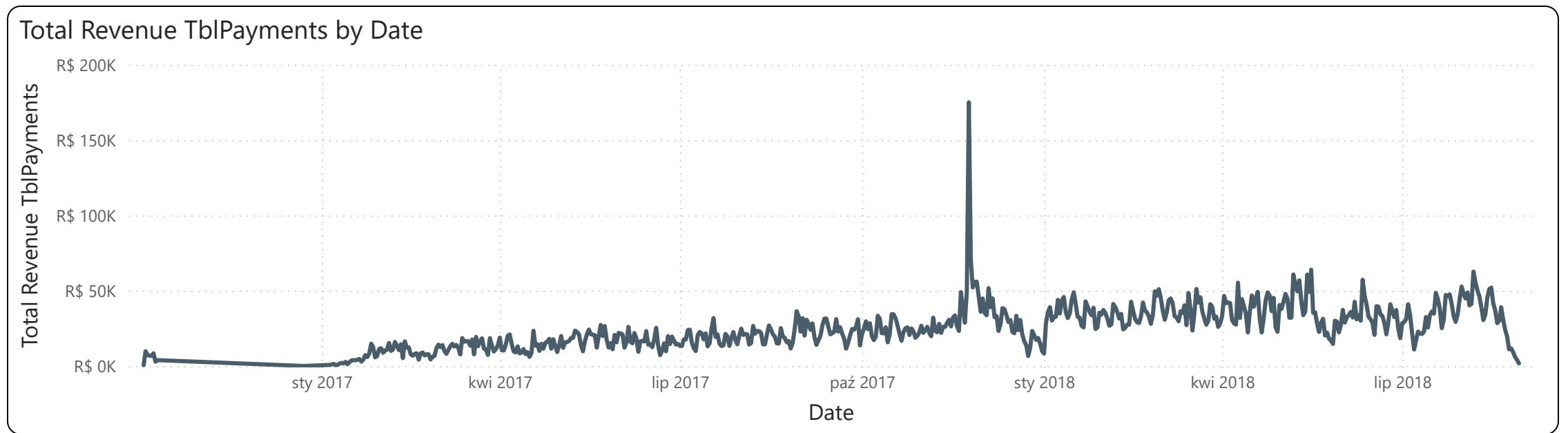
Order Id	Total Payment Value	All Payments Value	% Of Payment Value
13391	R\$ 13 664,08	R\$ 16 008 872,12	0,0854
66600	R\$ 7 274,88	R\$ 16 008 872,12	0,0454
22172	R\$ 6 929,31	R\$ 16 008 872,12	0,0433
28327	R\$ 6 922,21	R\$ 16 008 872,12	0,0432
3509	R\$ 6 726,66	R\$ 16 008 872,12	0,0420
32323	R\$ 6 081,54	R\$ 16 008 872,12	0,0380
53353	R\$ 4 950,34	R\$ 16 008 872,12	0,0309
41087	R\$ 4 809,44	R\$ 16 008 872,12	0,0300
40328	R\$ 4 764,34	R\$ 16 008 872,12	0,0298
40343	R\$ 4 681,78	R\$ 16 008 872,12	0,0292
11689	R\$ 4 513,32	R\$ 16 008 872,12	0,0282
10777	R\$ 4 445,50	R\$ 16 008 872,12	0,0278
7645	R\$ 4 194,76	R\$ 16 008 872,12	0,0262
19465	R\$ 4 175,26	R\$ 16 008 872,12	0,0261
2696	R\$ 4 163,51	R\$ 16 008 872,12	0,0260
85821	R\$ 4 042,74	R\$ 16 008 872,12	0,0253
73756	R\$ 4 034,44	R\$ 16 008 872,12	0,0252
57035	R\$ 4 016,91	R\$ 16 008 872,12	0,0251
67838	R\$ 3 979,55	R\$ 16 008 872,12	0,0249
69802	R\$ 3 826,80	R\$ 16 008 872,12	0,0239
33839	R\$ 3 792,59	R\$ 16 008 872,12	0,0237
40508	R\$ 3 782,19	R\$ 16 008 872,12	0,0236
88494	R\$ 3 736,22	R\$ 16 008 872,12	0,0233
16078	R\$ 3 666,42	R\$ 16 008 872,12	0,0229
80914	R\$ 3 602,47	R\$ 16 008 872,12	0,0225
22902	R\$ 3 526,46	R\$ 16 008 872,12	0,0220
98693	R\$ 3 406,47	R\$ 16 008 872,12	0,0213
68342	R\$ 3 358,24	R\$ 16 008 872,12	0,0210
Total	R\$ 1 729 863,34	R\$ 16 008 872,12	10,8057

[Table]	[Column]	[Count]	[Distinct Values]	[Null Count]	[Min]	[Max]	[Median]	[Mean]	[Standard Deviation]	[Zeros]	[Evens]	[Odds]	[P25]	[P75]
factReview	Score	99224	5	0	1	5	5	4,09	1,35	0	22293	76931	4	5

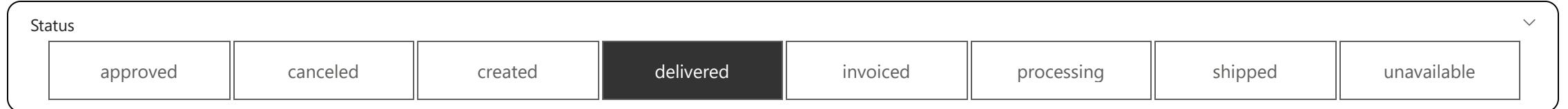
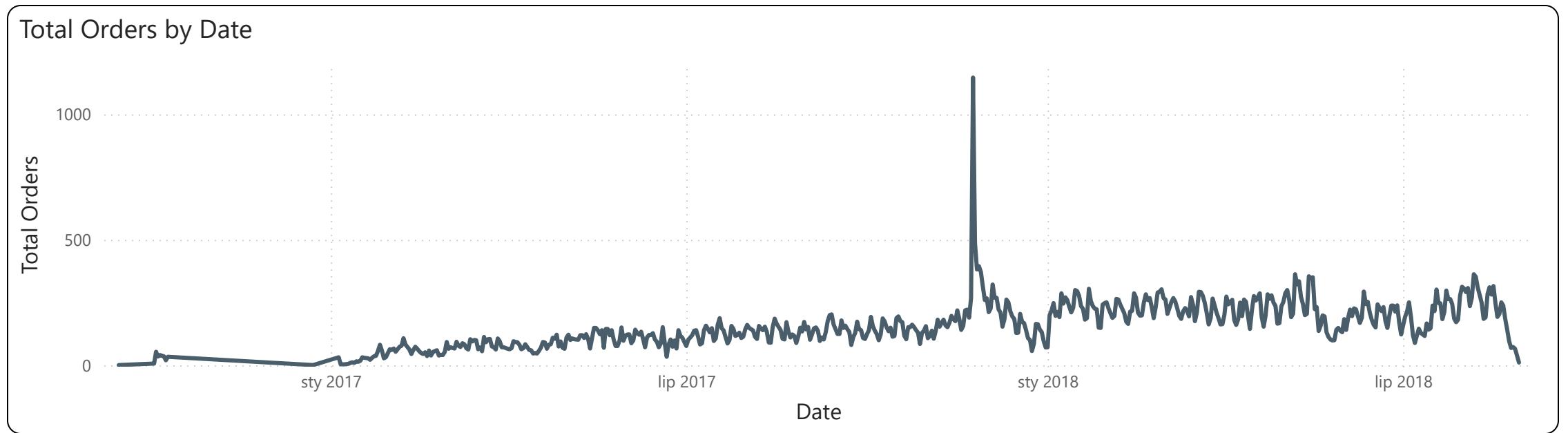
Year	Total Payment Value	Total Revenue TblPayments
2018	R\$ 8 699 763,05	R\$ 8 451 584,12
2017	R\$ 7 249 746,73	R\$ 6 921 535,12
2016	R\$ 59 362,34	R\$ 46 510,12
Total	R\$ 16 008 872,12	R\$ 15 419 630,12



Date	Total Payment Value	Total Revenue TblPayments
2016-09-04	R\$ 136,23	
2016-09-05	R\$ 75,06	
2016-09-13	R\$ 40,95	
2016-10-02	R\$ 109,34	
2016-10-03	R\$ 595,14	R\$ 595,14
2016-10-04	R\$ 11 914,65	R\$ 11 914,65
2016-10-05	R\$ 10 212,22	R\$ 10 212,22
2016-10-06	R\$ 9 398,61	R\$ 9 398,61
2016-10-07	R\$ 8 255,19	R\$ 8 255,19
2016-10-08	R\$ 9 716,13	R\$ 9 716,13
2016-10-09	R\$ 4 152,11	R\$ 4 152,11
2016-10-10	R\$ 4 675,10	R\$ 4 675,10
2016-10-22	R\$ 61,99	
Total	R\$ 16 008 872,12	R\$ 15 419 630,12



Month	Total Orders	Total Orders Delivered TblItems
Sep 2016	4	1
Oct 2016	324	265
Dec 2016	1	1
Jan 2017	800	750
Feb 2017	1780	1653
Mar 2017	2682	2546
Apr 2017	2404	2303
May 2017	3700	3546
Jun 2017	3245	3135
Jul 2017	4026	3872
Aug 2017	4331	4193
Sep 2017	4285	4150
Total	99441	96478



-Przychód został obliczony na podstawie ceny produktu i ceny transportu. Tabela factOrderPayments posiada płatności za zmówienia, które nie mają kompletnych informacji o produktach, dlatego przychód został obliczony na podstawie wartości z tabeli factOrderItems, gdzie dane są kompletne.
-Do obliczenia przychodów zostały uwzględnione wyłącznie zamówienia w statusie "delivered", ponieważ tylko zamówienia, które dotarły do klienta generują przychód.

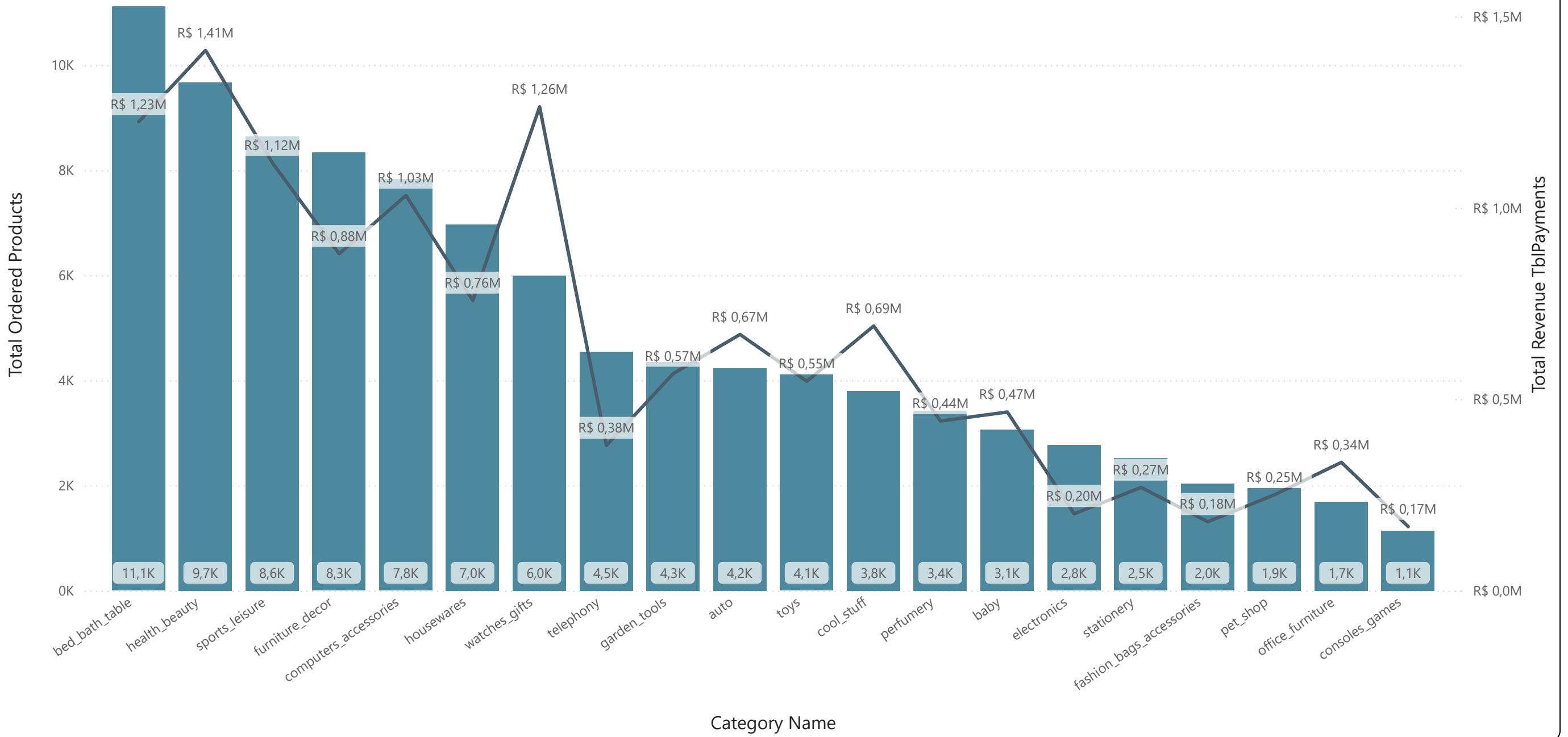
-Przychody za okres 09.2016 - 10.2018 wyniosły w sumie 15 419 630,29 R\$ (15,41 mln Reali brazylijskich)
-W okresie 10.2016 do 10.2017 widoczny jest trend wzrostowy przychodów (od 46 490,66 R\$ do 751 117,01 R\$)
-Największe przychody były w 11.2017 i wyniosły 1 153 364,20 R\$ (1,15 mln Reali brazylijskich). W kolejnym miesiącu (12.2017) widoczny jest spadek do poziomu 843 078,29 R\$ (około 300 tys R\$ mniej).
-W okresie 01.2018 - 08.2018 przychody są na stabilnym poziomie od 966 168,41 R\$ do 1 132 878,93 R\$.

-Największy przychód został odnotowany 24.11.2017 i wyniósł 175 178,46 R\$. Zostało wtedy złożonych 1 147 zamówień. Rekordowe ilości spowodowane są Black Friday, który miał miejsce właśnie w 24.11.2017.

-Trend przychodu jest ściśle powiązany z trendem ilości zamówień. Wartość przychodu zależy głównie od ilości złożonych zamówień. Rekordowa ilość 1 147 zamówień została złożona w Black Friday (24.11.2017).
-Ze względu na Black Friday listopad jest miesiącem, który generuje największy przychód i największą ilość zamówień.

Total Ordered Products and Total Revenue TblPayments by Category Name

● Total Ordered Products ● Total Revenue TblPayments



Category Name	Total Ordered Products	All Ordered Products	% Of Products	Accumulated % Of Products
bed_bath_table	11115	112650	0,10	9.87%
health_beauty	9670	112650	0,09	18.45%
sports_leisure	8641	112650	0,08	26.12%
furniture_decor	8334	112650	0,07	33.52%
computers_accessories	7827	112650	0,07	40.47%
housewares	6964	112650	0,06	46.65%
watches_gifts	5991	112650	0,05	51.97%
telephony	4545	112650	0,04	56.00%
garden_tools	4347	112650	0,04	59.86%
auto	4235	112650	0,04	63.62%
toys	4117	112650	0,04	67.28%
cool_stuff	3796	112650	0,03	70.65%
perfumery	3419	112650	0,03	73.68%
baby	3065	112650	0,03	76.40%
electronics	2767	112650	0,02	78.86%
stationery	2517	112650	0,02	81.09%
fashion_bags_accessories	2031	112650	0,02	82.89%
pet_shop	1947	112650	0,02	84.62%
office_furniture	1691	112650	0,02	86.12%
consoles_games	1137	112650	0,01	87.13%
Total	98156	112650	0,87	87.13%

-Trzy najbardziej popularne kategorie sprzedawanych produktów to:

- bed_bath_table - zamówiono 11 115 - przychód 1 225 209.26 R\$
- health_beauty - zamówiono 9 670 - przychód 1 411 946.07 R\$
- sports_leisure - zamówiono 8 641 - przychód 1 118 256.91 R\$

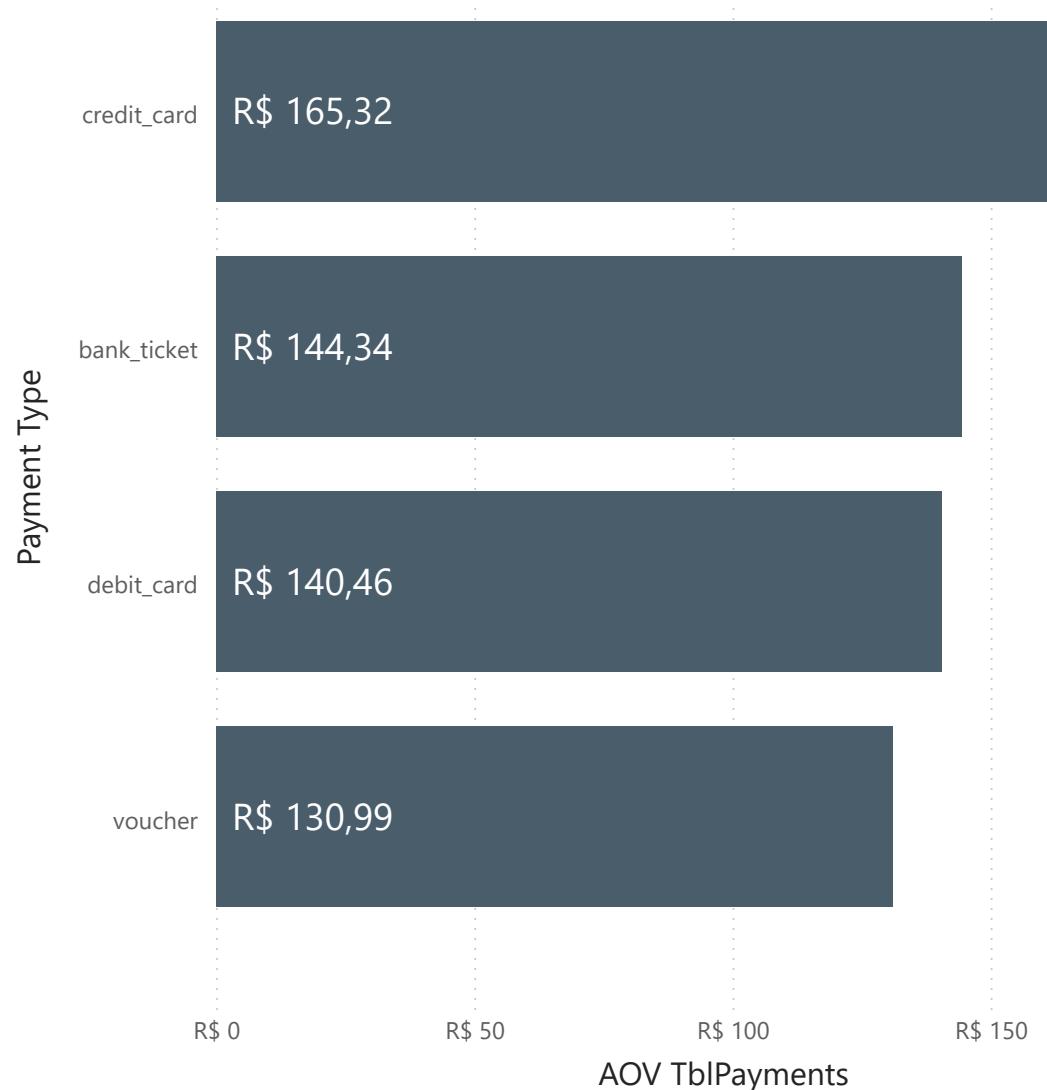
Stanowią one ponad 26% wszystkich zamówionych produktów. Największy przychód wygenerowała kategoria health_beauty (top 2 pod względem ilości zamówionych produktów). Nie zawsze większy przychód zależy od ilości sprzedawanych produktów.

-Kategorie, które generują duży przychód względem innych kategorii z podobną ilością zamówień, mogą oznaczać produkty o wyższej cenie. Przykładem takiej kategorii jest watches_gifts.

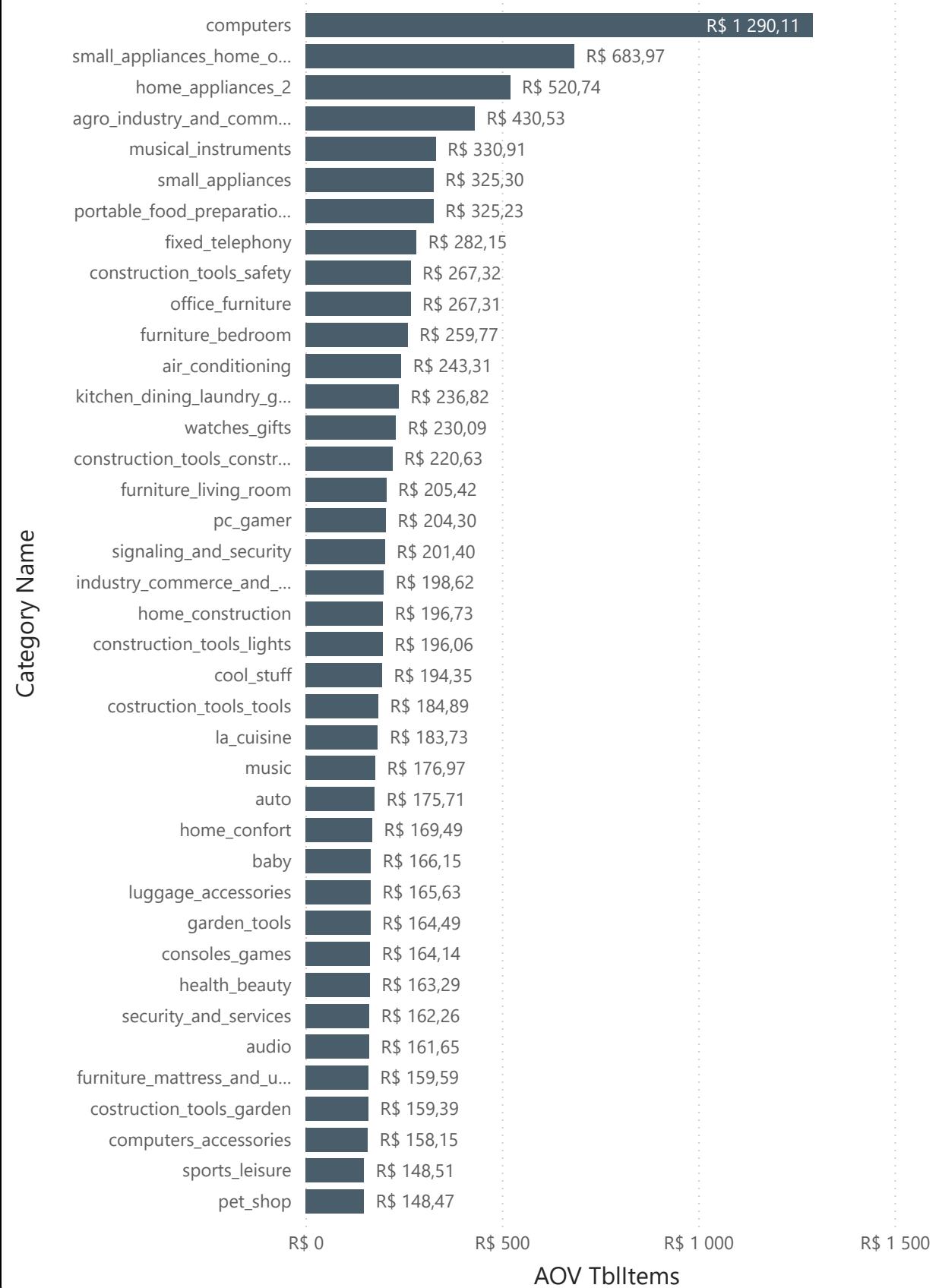
R\$ 159,83

AOV TblItems

AOV TblPayments by Payment Type



AOV TblItems by Category Name



-Średnia wartość zamówienia wynosi 159.83 R\$
-W przypadku różnych metod płatności AOV jest inne, natomiast nie są to duże różnice. Najniższe AOV przypada na metodę voucher (130.99 R\$), a najwyższe na metodę credit_card (165.32 R\$)

-Kategorią z najwyższym AOV jest computers (1 290.11 R\$). Z reguły sprzęt elektroniczny jest drogi, więc cena zamówienia rośnie dla takich produktów i jest znacznie większa, niż w przypadku innych kategorii.

-Na drugim miejscu pod względem AOV jest kategoria small_appliances_home_oven_and_coffee (683.97 R\$), a na trzecim home_appliances_2 (683.97 R\$).

2970

Active Sellers

-Aktywny sprzedawca to taki, który w ciągu zrealizował zamówienie dostarczone do klienta (status "delivered") na przestrzeni ostatnich 30 dni od zdefiniowanej daty.

-W całym zbiorze i w pełnym zakresie dat było 2 970 aktywnych sprzedawców. Pozostali nie zrealizowali zamówienia lub zrealizowane zamówienie nie zostało dostarczone do klienta.

-Z biegiem czasu widoczny jest trend rosnący aktywnych sprzedawców. W 08.2018 ilość aktywnych sprzedawców jest największa i wynosi 1261.

-Średnia ocena sprzedawców na podstawie ocen zamówień przez nich realizowanych wynosi 4.09

-Sprzedawca, który wygenerował największy przychód (247 007.06 R\$) posiada ocenę 4.13.

-Średnie oceny sprzedawców, którzy wygenerowali przychód na ponad 100 000 R\$ mieszczą się w zakresie 3.49 - 4.34

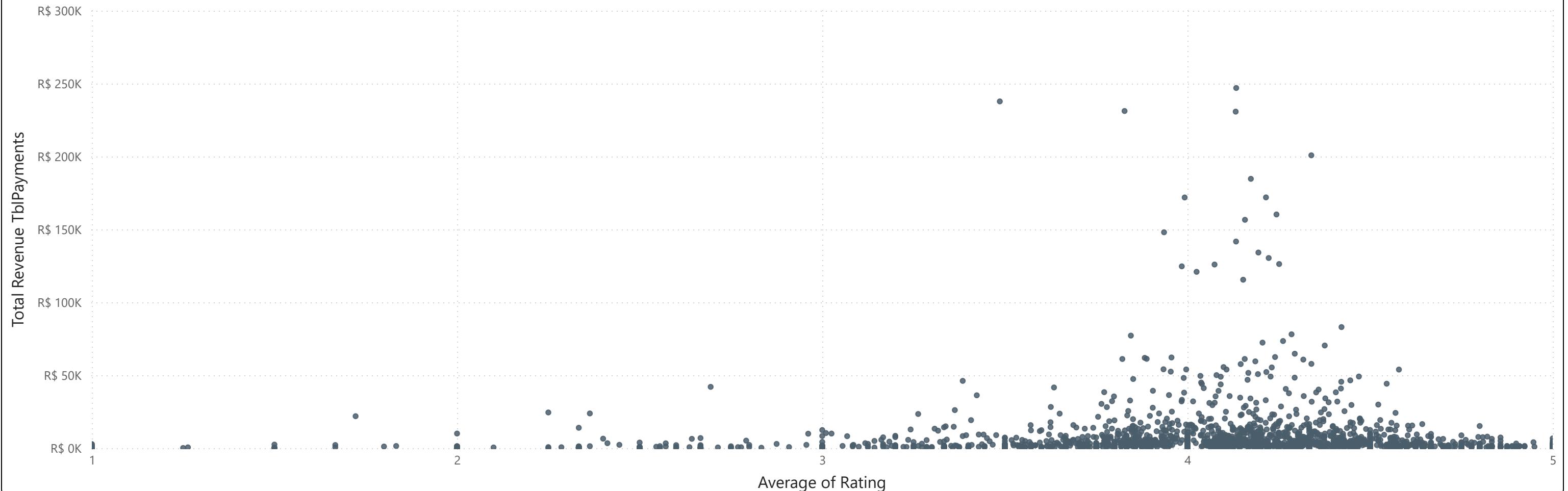
4,09

Average of Rating

Active Sellers by Month



Average of Rating and Total Revenue TblPayments by Seller Id



2651

Repeat Purchase Customers

-Aktywny sprzedawca to klienci, którzy w ciągu zrealizowały zamówienie dostarczone do klienta (status "delivered") na przestrzeni ostatnich 30 dni od zdefiniowanej daty. Jeżeli klient składa zamówienie po raz pierwszy, to nie jest klasyfikowany jako powracający.

-W całym zbiorze i w pełnym zakresie dat było 2 651 powracających klientów.

-W okresie od 10.2016 do 11.2017 widoczny jest stały wzrost powracających klientów.

-W 12.2017 widoczny jest nagły spadek z 202 do 158. Może to być spowodowane powrotami w listopadzie, gdzie odnotowano największą sprzedaż podczas Black Friday, a następnie powrót w grudniu do standardowego poziomu.

-W okresie od 12.2017 do 08.2018 wskaźnik wahaj się w zakresie 158-237.

-Zamówienia zrealizowane przez powracających klientów stanowią 2.87% przychodów (442 455.63 R\$)

Średnia ocena produktów na podstawie ocen zamówień z wynosi 4.08.

-Produkt, który wygenerował największy przychód (67 258.03 R\$) to produkt 16152, który posiada ocenę 4.21. Produkt ten należy do kategorii health_beauty.

-Średnie oceny produktów, które wygenerowały przychód na ponad 30 000 R\$ mieszczą się w zakresie 2.68 - 4.57. Warto jednak zaznaczyć, że poniżej oceny 3.73 występuje tylko 1 produkt (z oceną 2.68) i należy do kategorii baby.

4,08

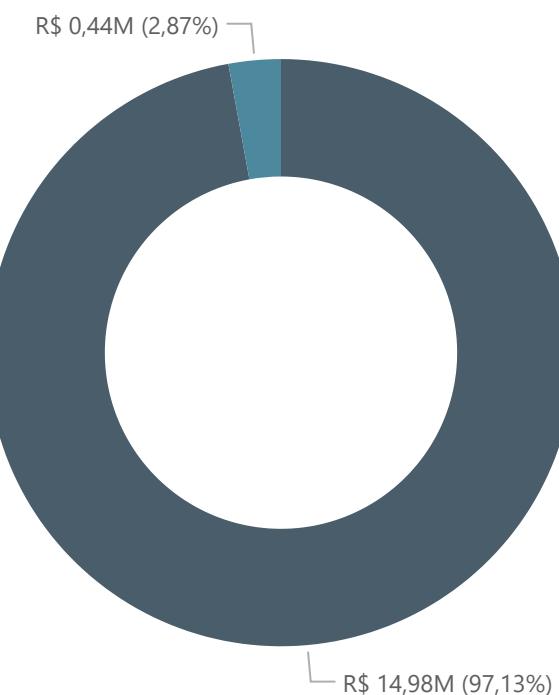
Average of Rating

Repeat Purchase Customers by Month

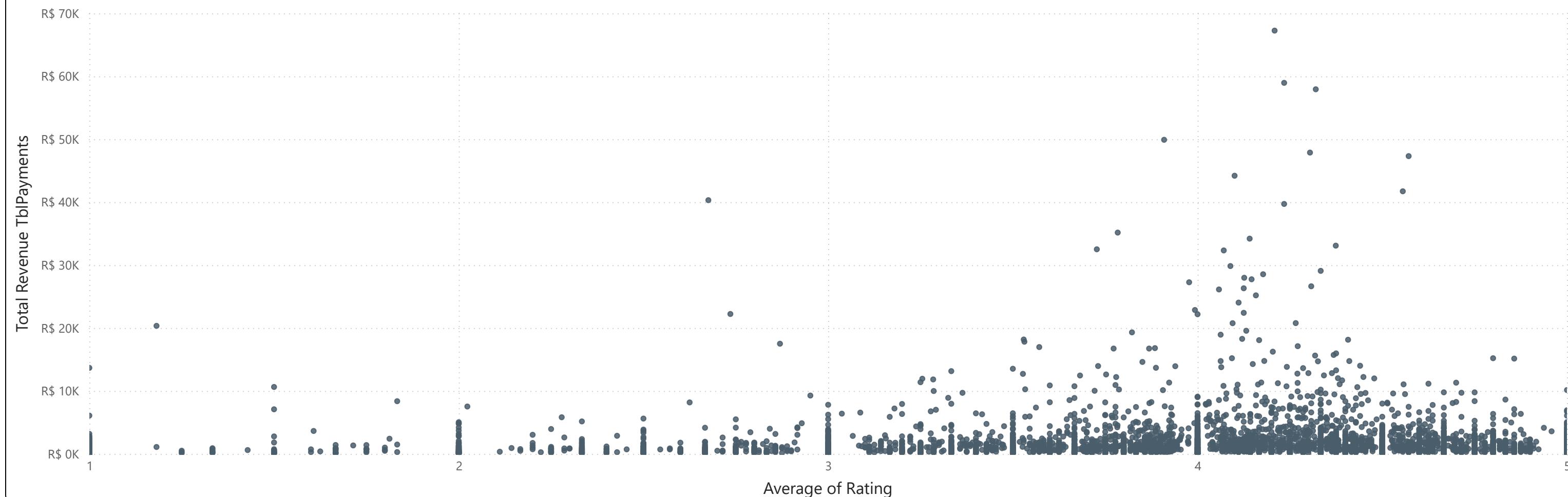


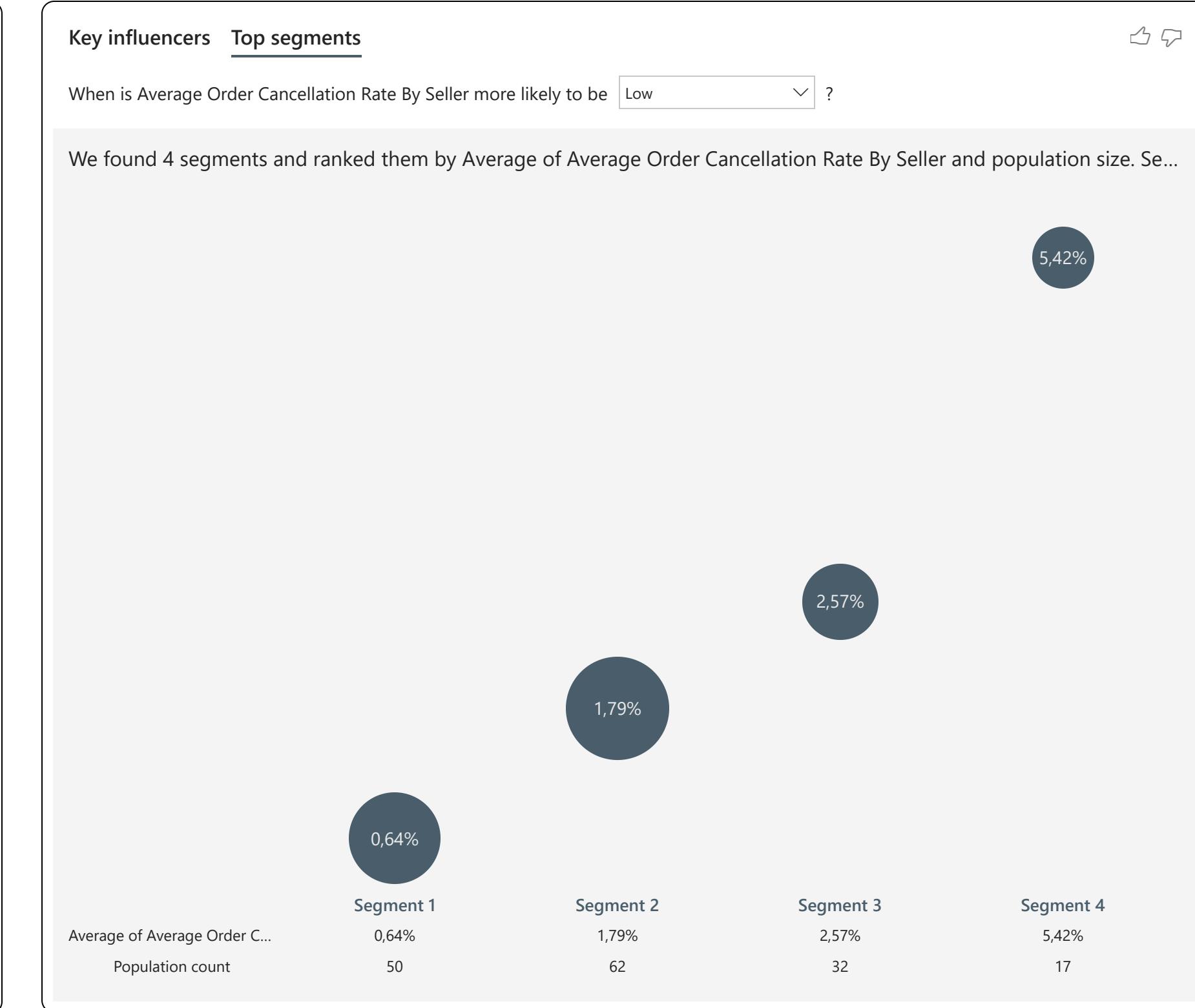
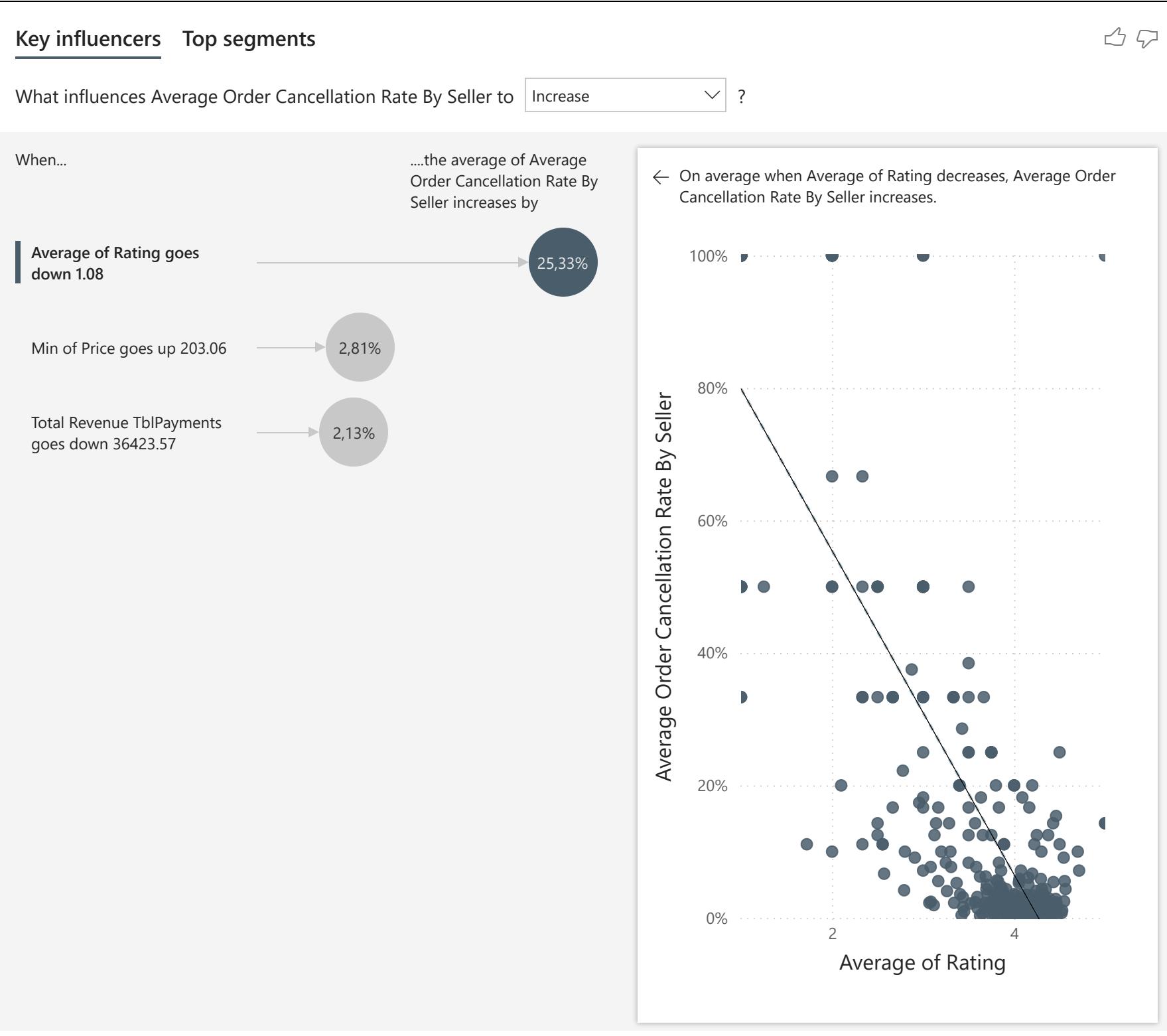
Total Revenue TblPayments by Repeat Purchase

Repeat Purchase ● 0 ● 1



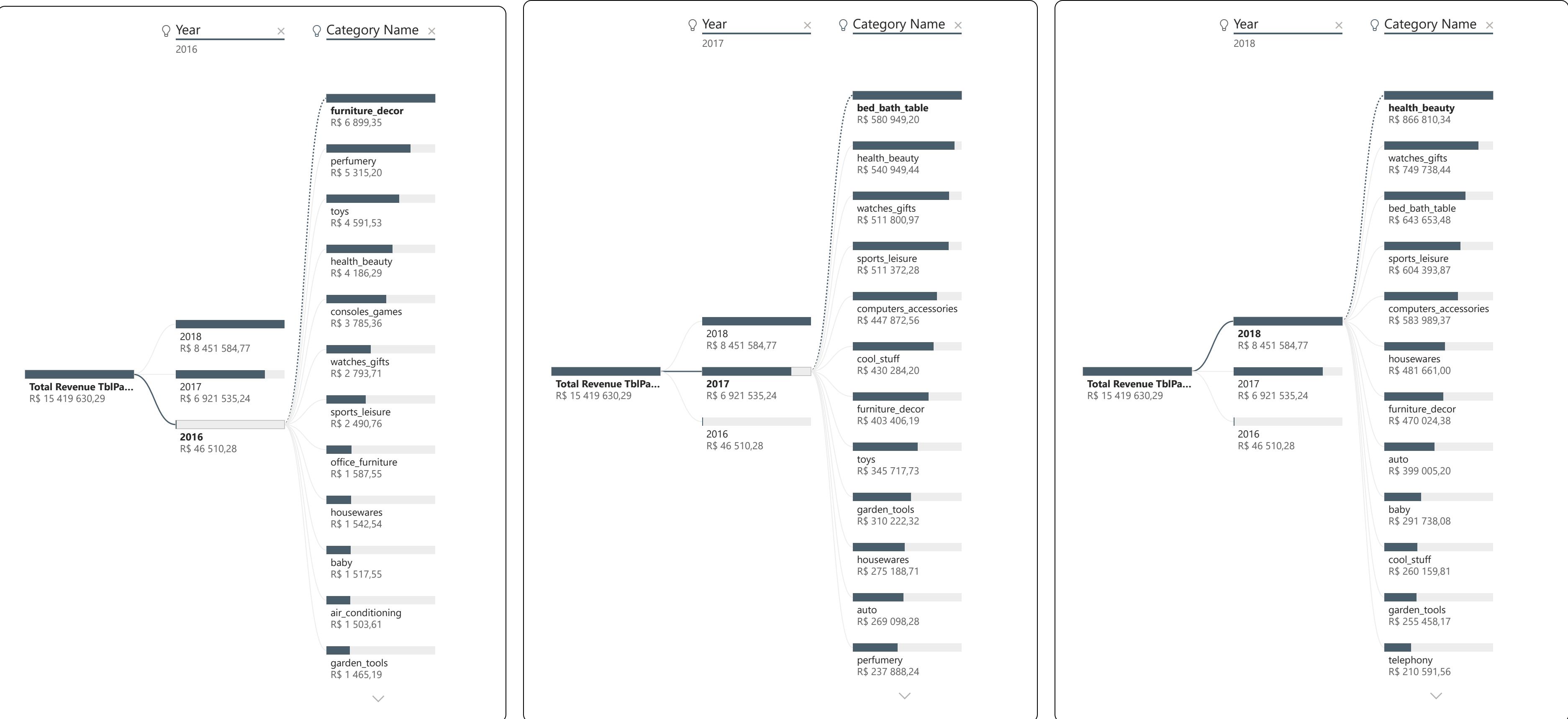
Average of Rating and Total Revenue TblPayments by Product Id





0,47%
Average Order Cancellation Rate By Seller

-Średni wskaźnik anulowanych zamówień dla sprzedawców wynosi 0,47%
 -Na podstawie wizualizacji kluczowych elementów mających wpływ na średni wskaźnik anulowanych zamówień w podziale na sprzedawców możemy stwierdzić, że:
 -wskaźnik anulowanych zamówień rośnie wraz ze spadkiem średniej oceny sprzedawcy (wzrasta o 25,33%, gdy średnia oceny sprzedawcy jest poniżej 1,08)
 -wskaźnik anulowanych zamówień rośnie wraz ze wzrostem ceny minimalnej produktu (wzrasta o 2,81%, gdy minimalna cena produktu jest powyżej 203,06 R\$)
 -wskaźnik anulowanych zamówień rośnie wraz ze spadkiem sumy przychodów sprzedawcy (wzrasta o 2,13%, gdy suma przychodów sprzedawcy jest poniżej 36 423,57 R\$)



-Na podstawie drzewa dekompozycji można zauważyć, że żadna z kategorii nie utrzymała się na pierwszym miejscu we wszystkich latach sprzedaży.

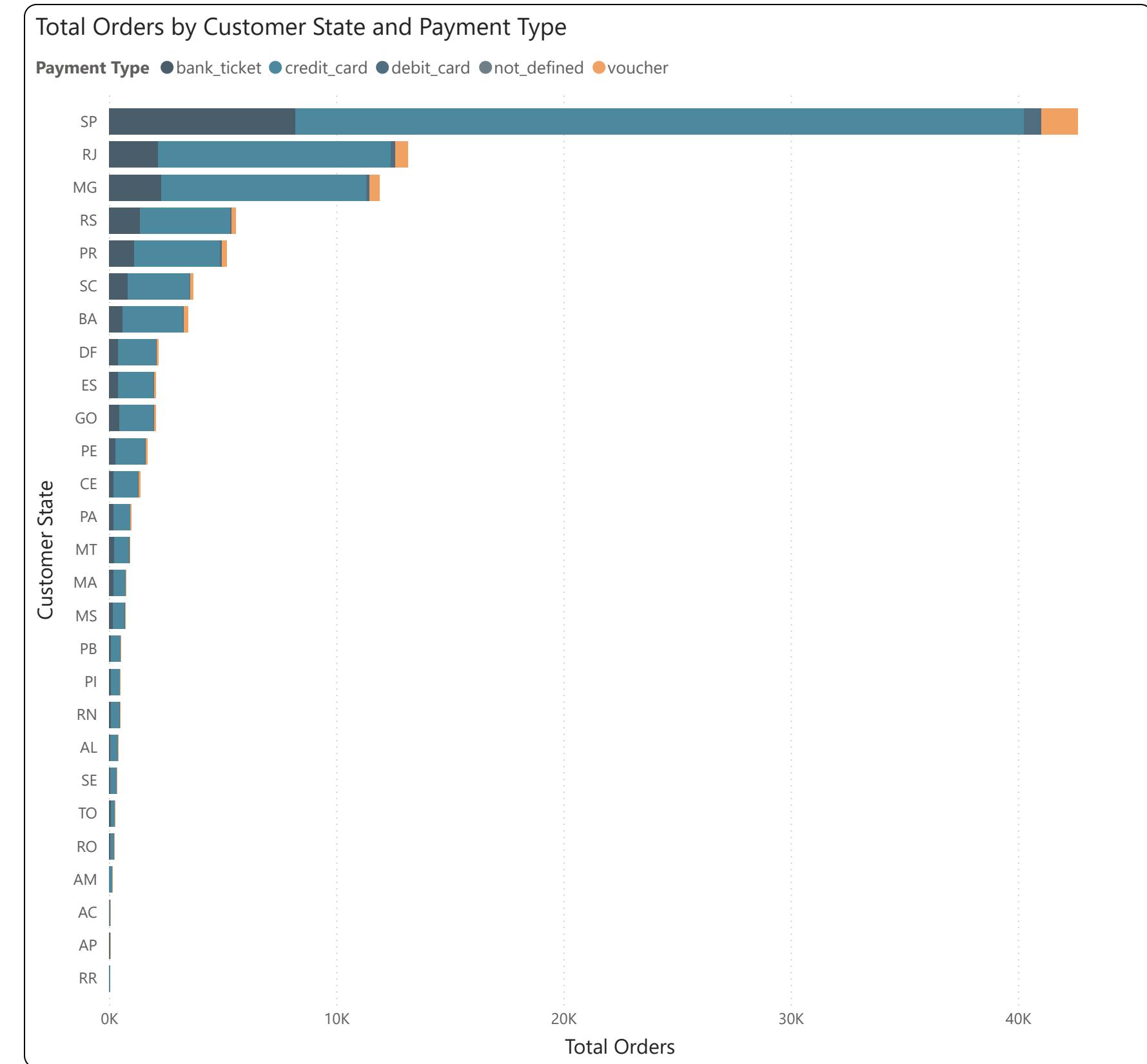
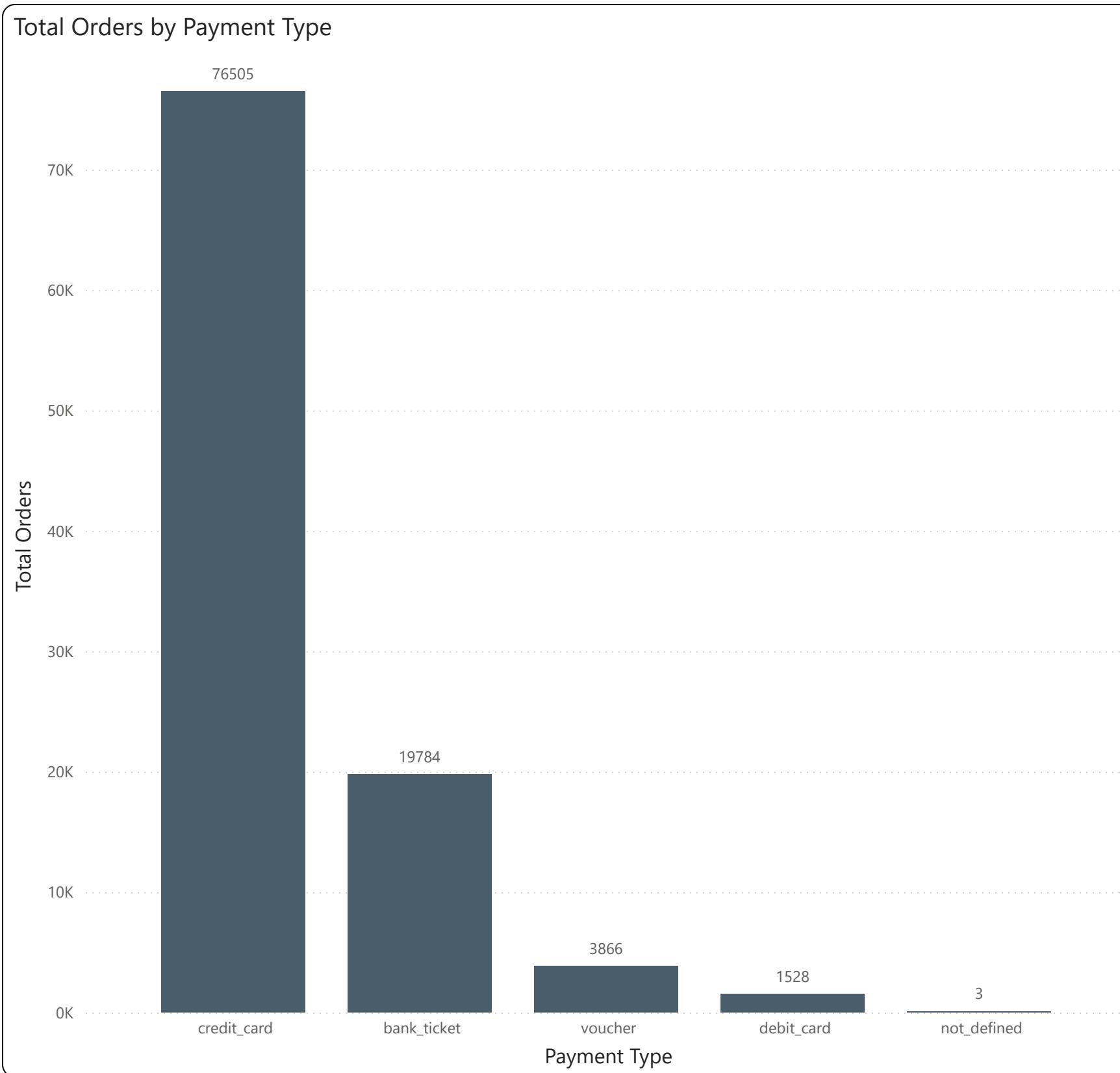
-Do najlepiej sprzedawanych kategorii należą: furniture_decor (rok 2016), bed_bath_table (rok 2017), health_beauty (rok 2018)

-W roku 2016 przychód był zdecydowanie niższy (poniżej 50 000 R\$) w porównaniu do 2017 i 2018, więc niektóre kategorie mogły dopiero wchodzić do oferty.

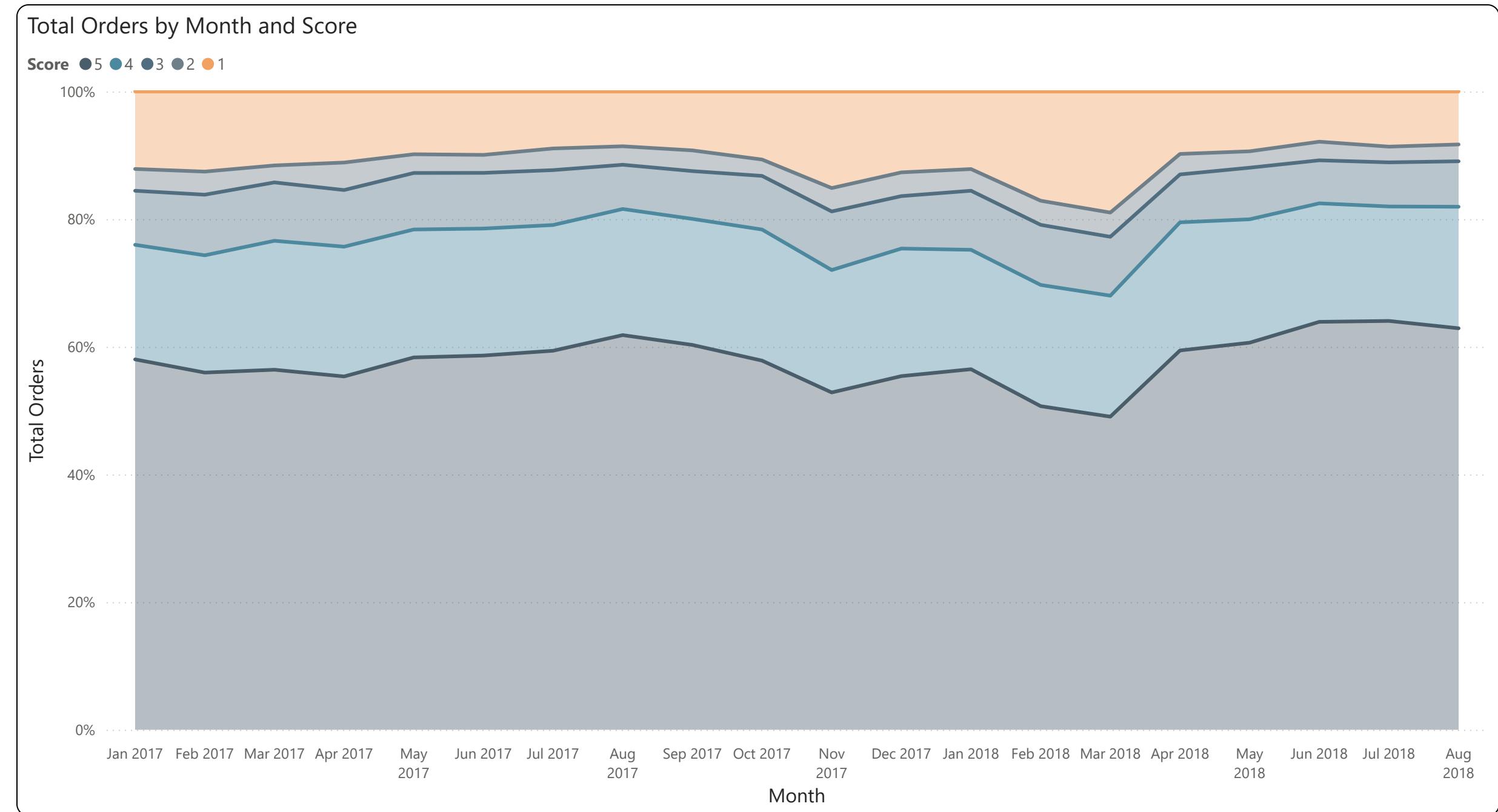
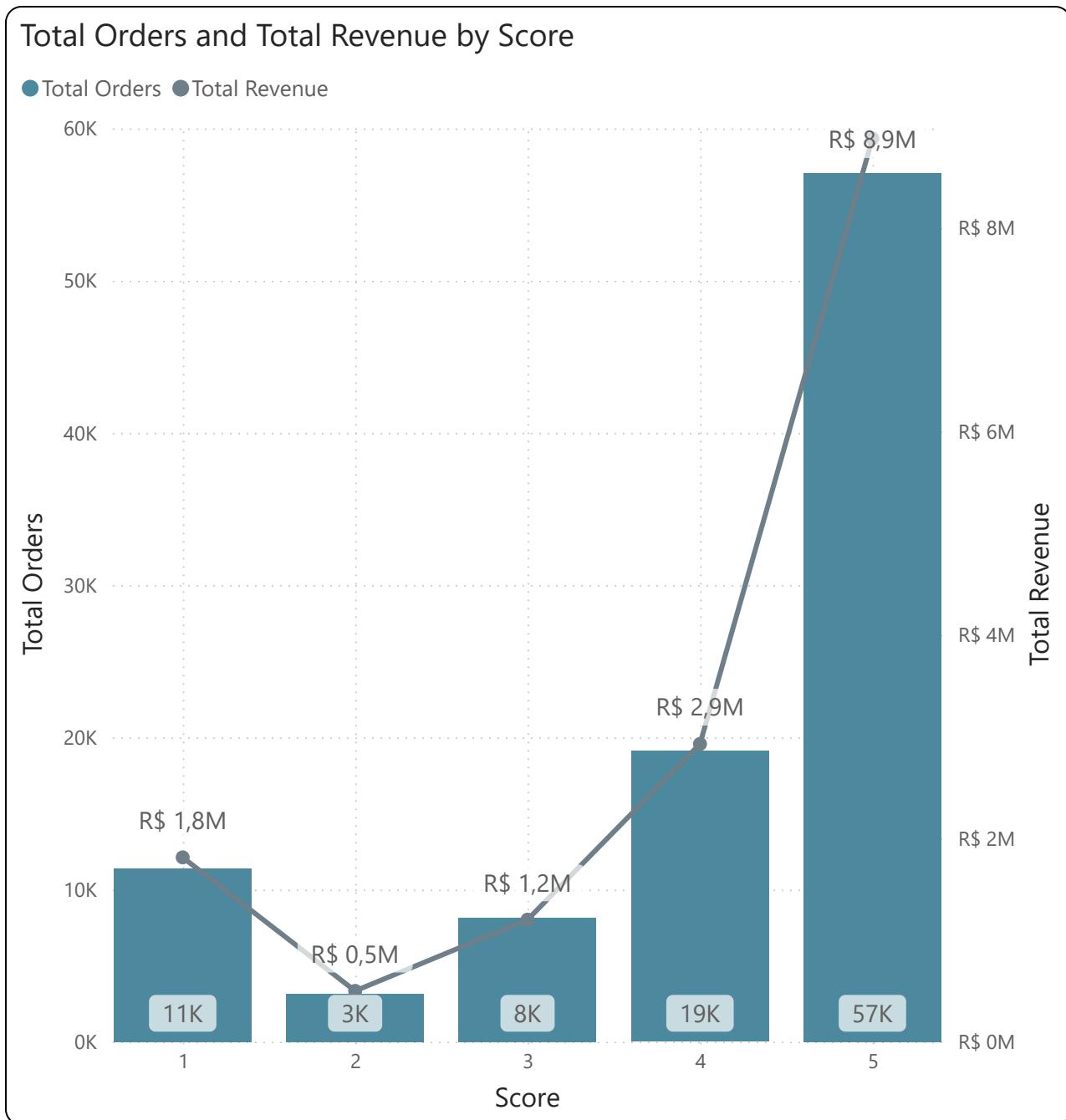
-W latach 2017 i 2018 top 5 kategorii generujących przychód to bed_bath_table, health_beauty, watches_gifts, sport_leisure, computers_accessories. W obu latach w top 5 generujących największe przychody znajdowały się te same kategorie.

-W przypadku kategorii health_beauty oraz watches_gift widoczny jest wzrost generowanych przychodów z roku na rok. W roku 2018 były to już top 2 kategorie, które wygenerowały największe przychody i znalazły się wyżej w rankingu, niż bed_bath_table, która była na miejscu 1 w roku 2017.

-Pomimo, że bed_bath_table wygenerowało większy przychód w roku 2018, niż w roku 2017, to kategorie health_beauty i watches_gifts zwiększały przychody w szybszym tempie i stają się najlepiej sprzedawanymi kategoriami.



- Najczęściej używaną metodą płatności jest credit_card (76 505 zam.)
- Najrzadziej używaną metodą płatności jest debit_card (1 528 zam.)
- Dla 3 zamówień metoda płatności nie została zdefiniowana
- W podziale na stany zauważalny jest podobny udział metod płatności, czyli (w kolejności od najpopularniejszych):
 1. credit_card
 2. bank_ticket
 3. voucher
 4. debit_card



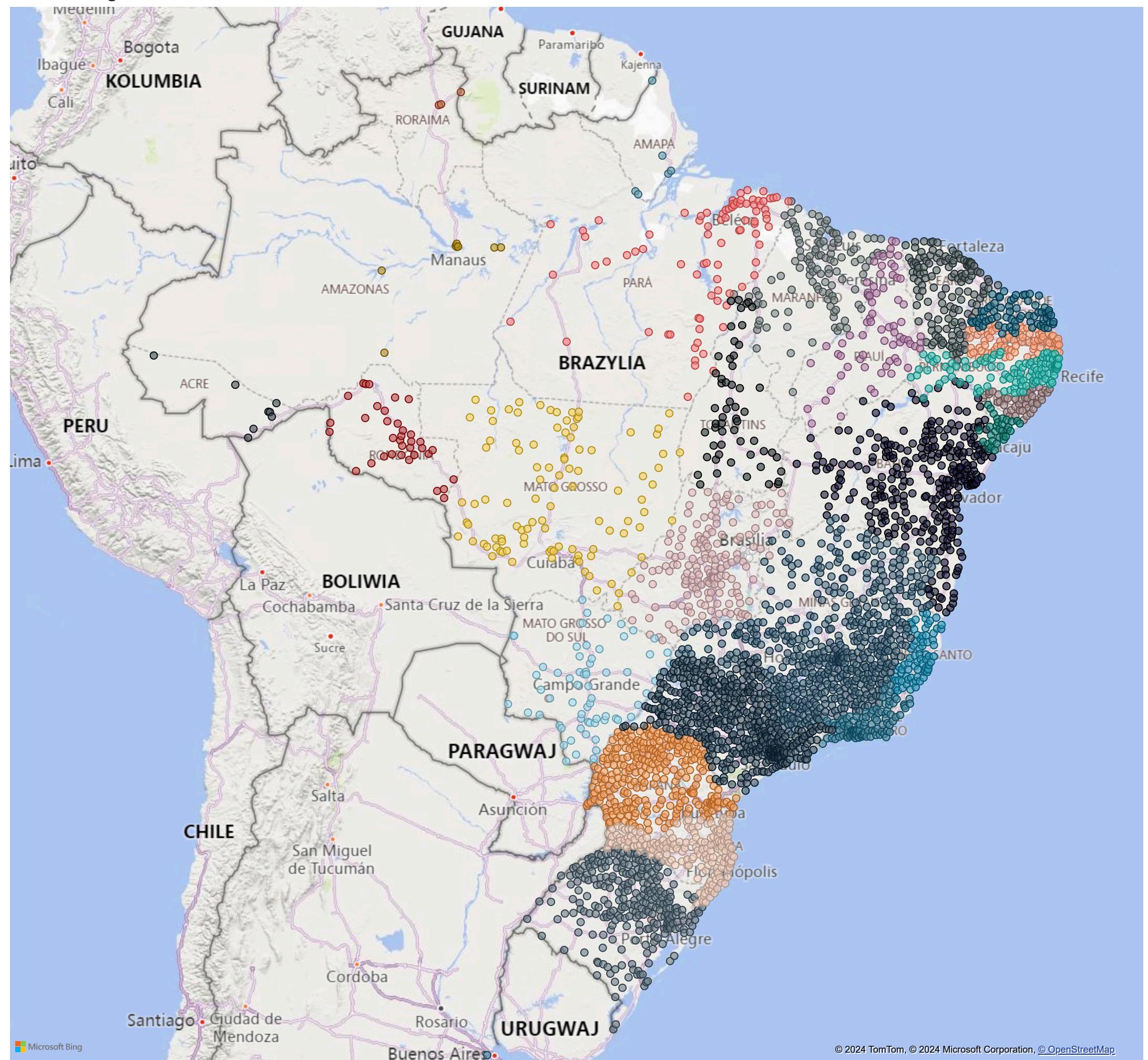
Score	Total Orders	Total Revenue	% Of Orders
5	57076	R\$ 8 878 916,19	57,84%
4	19098	R\$ 2 927 277,20	19,35%
3	8160	R\$ 1 200 048,11	8,27%
2	3148	R\$ 499 367,80	3,19%
1	11393	R\$ 1 812 193,88	11,55%
Total	98673	R\$ 15 291 353,31	100,00%

- Zamówienia z oceną 5 generują największe przychody (8 878 916,19 R\$ dla 57 076 zamówień). Stanowią one 57,84% wszystkich zamówień.
- Zamówienia z oceną 2 generują najmniejsze przychody (1 812 193,88 R\$ dla 3 148 zamówień). Stanowią one 3,19% wszystkich zamówień. Generują mniejszy przychód od zamówień z oceną 1, ponieważ jest ich mniej.
- Zamówienia z oceną 1 stanowią 11,55% wszystkich zamówień i wygenerowały przychód na poziomie 1 812 193,83 R\$.
- Udziału poszczególnych ocen na podstawie ilości zamówień jest dość stabilny.
- Dla zamówień z oceną 5 największy udział był w lipcu 2018 (64,05%), a najmniejszy w marcu 2018 (49,06%).
- Dla zamówień z oceną 1 największy udział był marcu 2018 (18,97%), a najmniejszy w czerwcu 2018 (7,87%).
- Na podstawie powyższych danych najgorszym miesiącem pod względem ocen zamówień był marzec 2018, natomiast najlepsze miesiące to czerwiec i lipiec 2018.

Customer State, Latitude and Longitude

Customer State

- AC
- AL
- AM
- AP
- BA
- CE
- DF
- ES
- GO
- MA
- MG
- MS
- MT
- PA
- PB
- PE
- PI
- PR
- RJ
- RN
- RO
- RR
- RS
- SC
- SE
- SP
- TO



© 2024 TomTom, © 2024 Microsoft Corporation, © OpenStreetMap

Customer State	Customers	Customer Retention Rate %
AC	77	5,19%
RO	240	4,58%
RJ	12384	3,06%
MT	876	2,97%
RS	5277	2,86%
SP	40302	2,85%
ES	1964	2,80%
PR	4882	2,79%
SC	3534	2,72%
GO	1952	2,66%
MG	11259	2,64%
SE	342	2,63%
DF	2075	2,60%
TO	273	2,56%
MS	694	2,45%
BA	3277	2,41%
RN	474	2,32%
PA	949	2,32%
AL	401	2,24%
RR	45	2,22%
PB	519	2,12%
AM	143	2,10%
PE	1609	1,93%
PI	482	1,87%
MA	726	1,79%
CE	1313	1,52%
AP	67	1,49%
Total	96096	2,76%

-W zbiorze danych występuje w sumie 96 096 klientów.

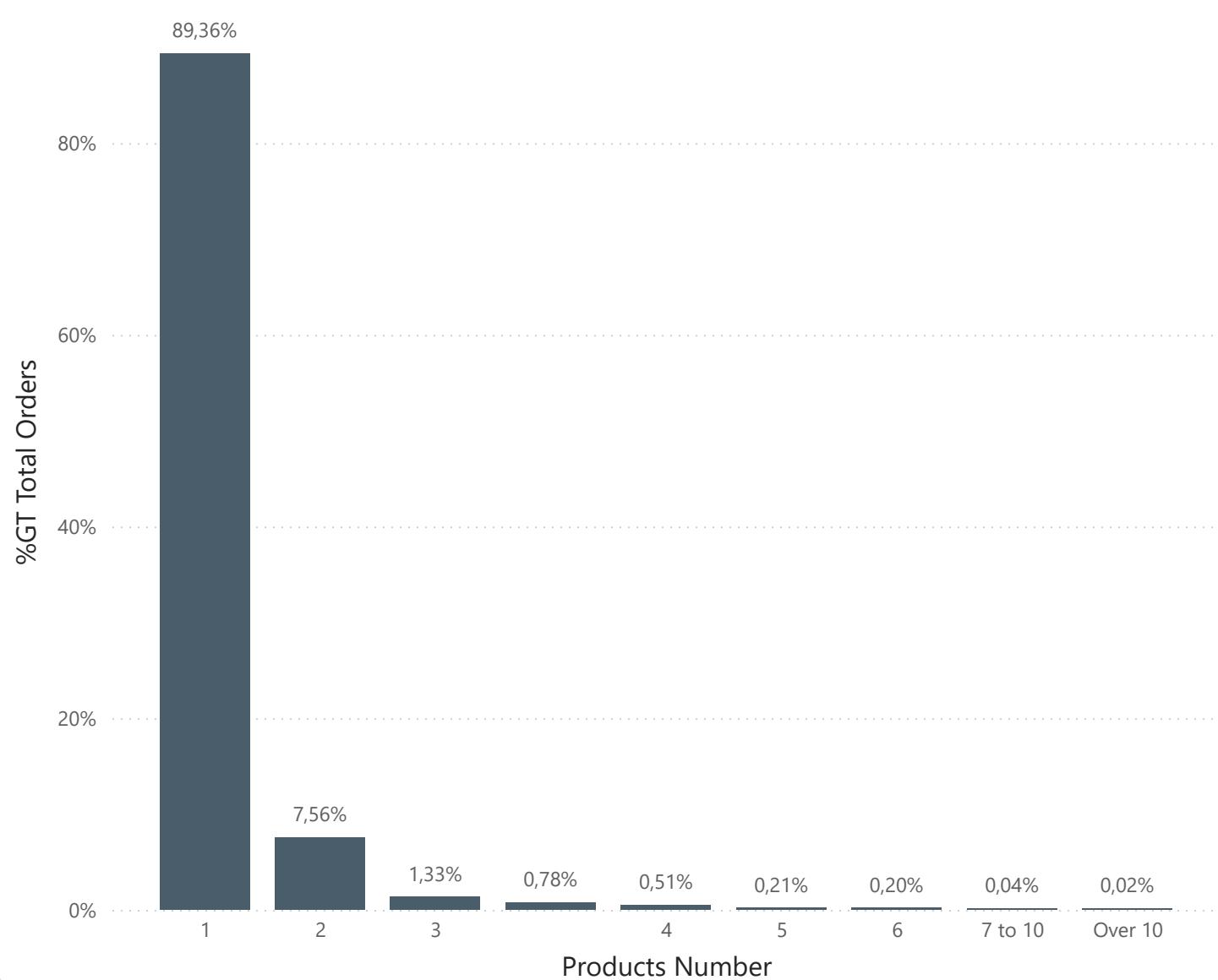
-Największa ilość klientów występuje w stanach:

- | | |
|----------------------|----------|
| -SP (Sao Paulo) | - 40 302 |
| -RJ (Rio de Janeiro) | - 12 384 |
| -MG (Minas Gerais) | - 11 259 |

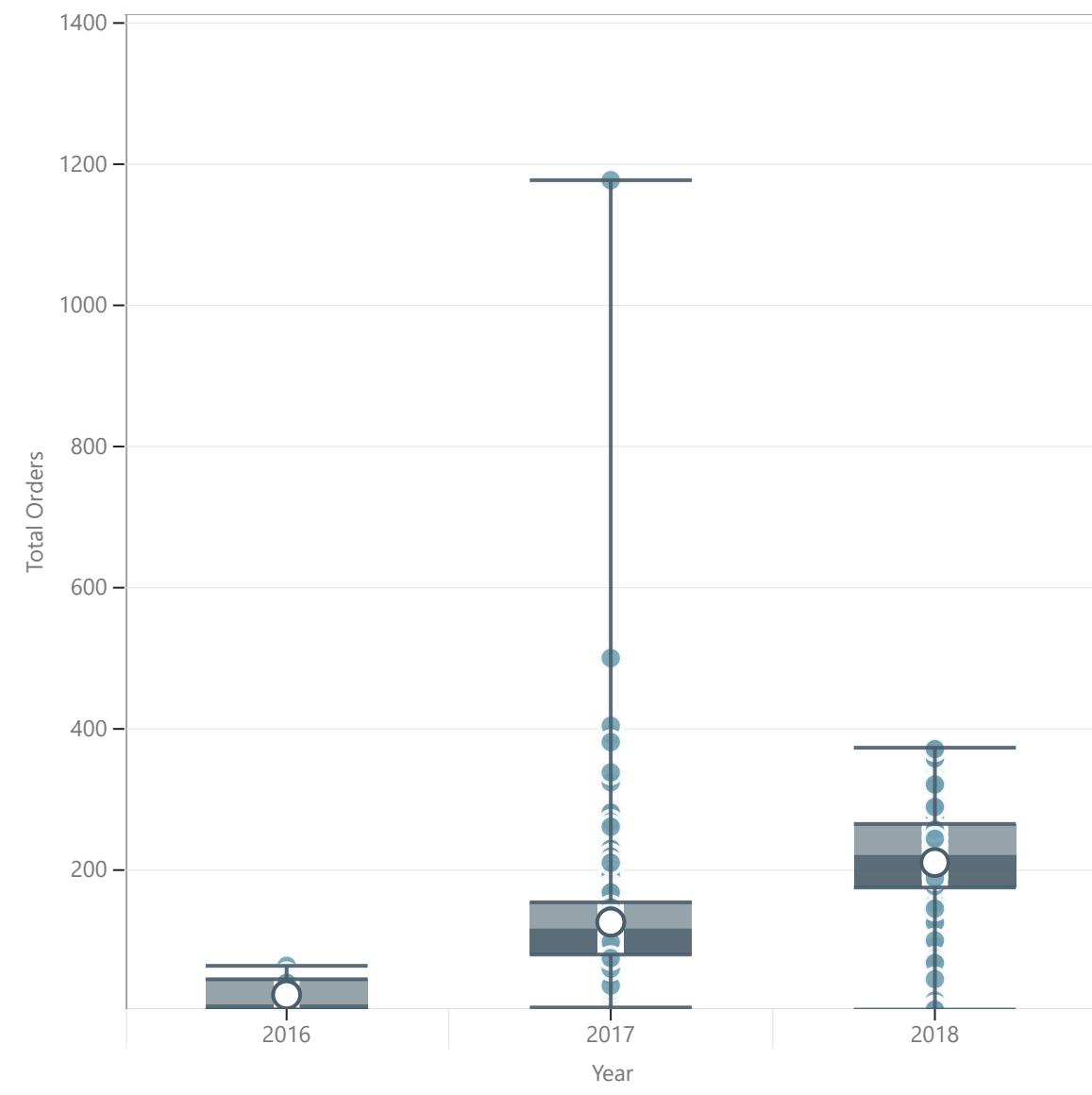
-Średni wskaźnik utrzymania klientów wynosi 2.76%.

-Najwyższy wskaźnik utrzymania klientów występuje w stanie AC (Acre) i wynosi 5.19%. Jest to jeden ze stanów z najmniejszą liczbą klientów.

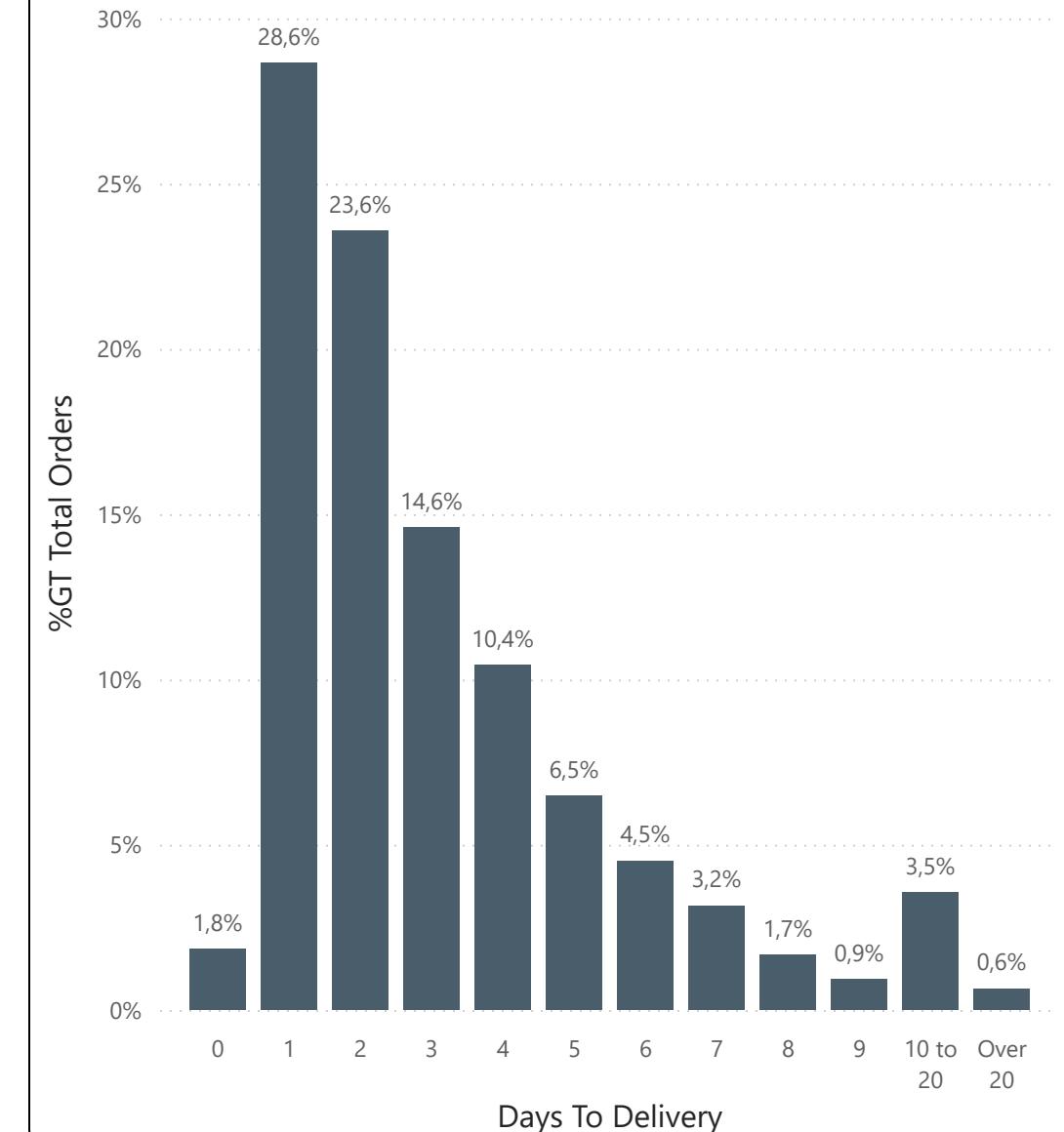
%GT Total Orders by Products Number



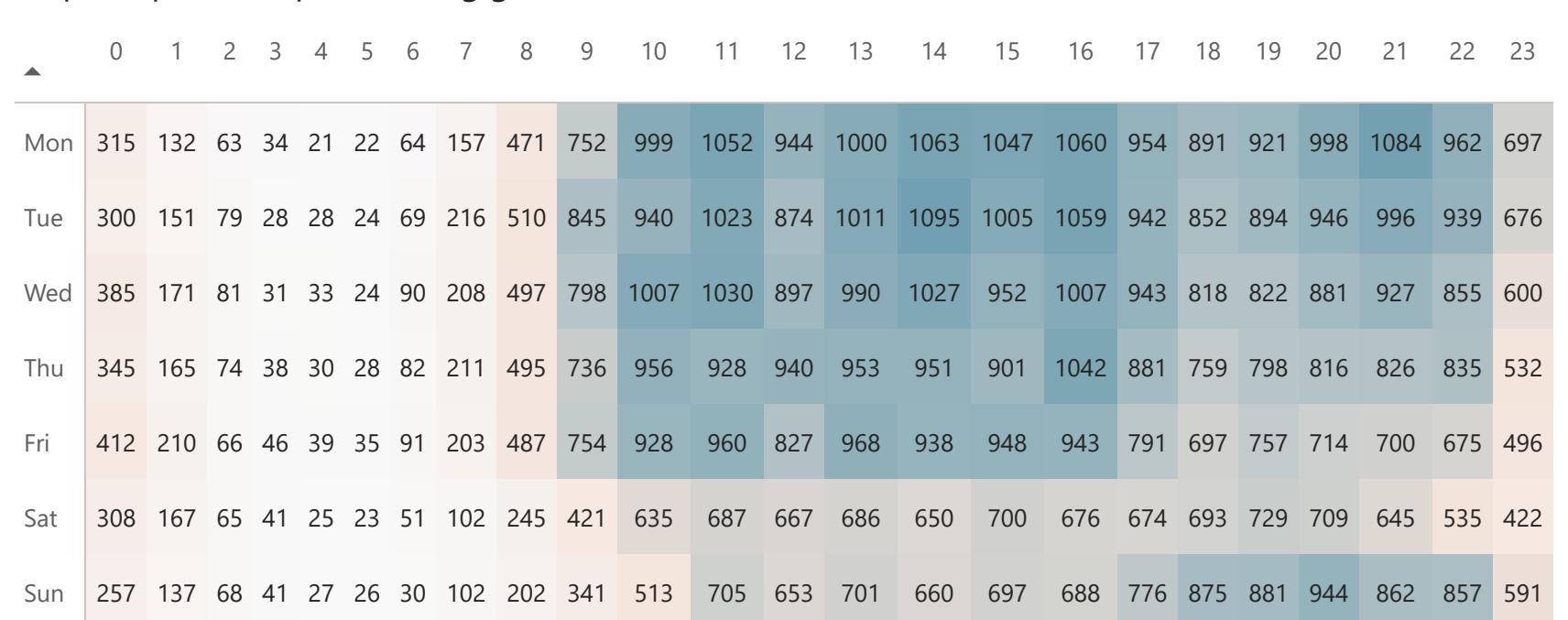
Total Orders by Date and Year



%GT Total Orders by Days To Delivery



Mapa cieplna zakupów według godzin i dni



-Zdecydowana większość zamówień to zamówienia pojedynczych produktów (89,36%).

-W 2016 roku liczba zamówień była znacznie niższa niż w pozostałych latach, z małym rozrzutem. W 2017 roku zaobserwowano największy wzrost liczby zamówień z dużym rozrzutem danych. W 2018 roku liczba zamówień zmniejszyła się w porównaniu do 2017 roku, ale nadal była wyższa niż w 2016.

-Rok 2017 był rekordowy pod względem liczby zamówień, z dużą zmiennością, podczas gdy w 2018 roku liczba zamówień ustabilizowała się na wyższym poziomie niż w 2016 roku. Różnica w roku 2017 względem pozostałych lat wynika przed wszystkim z rekordowych wyników podczas czarnego piątku (pozostałe lata nie obejmują tego okresu).

-Większość zamówień jest dostarczana w ciągu pierwszych trzech dni od złożenia zamówienia, co sugeruje efektywność w realizacji zamówień.

-Największa aktywność zakupowa ma miejsce na początku tygodnia roboczego, szczególnie w godzinach porannych.

-Najwięcej zamówień składanych jest w godzinach 9:00-12:00 w poniedziałki, wtorki i środy. W weekendy (sobota i niedziela) liczba zamówień jest ogólnie niższa.