

ANÁLISE DE DADOS - OLIST

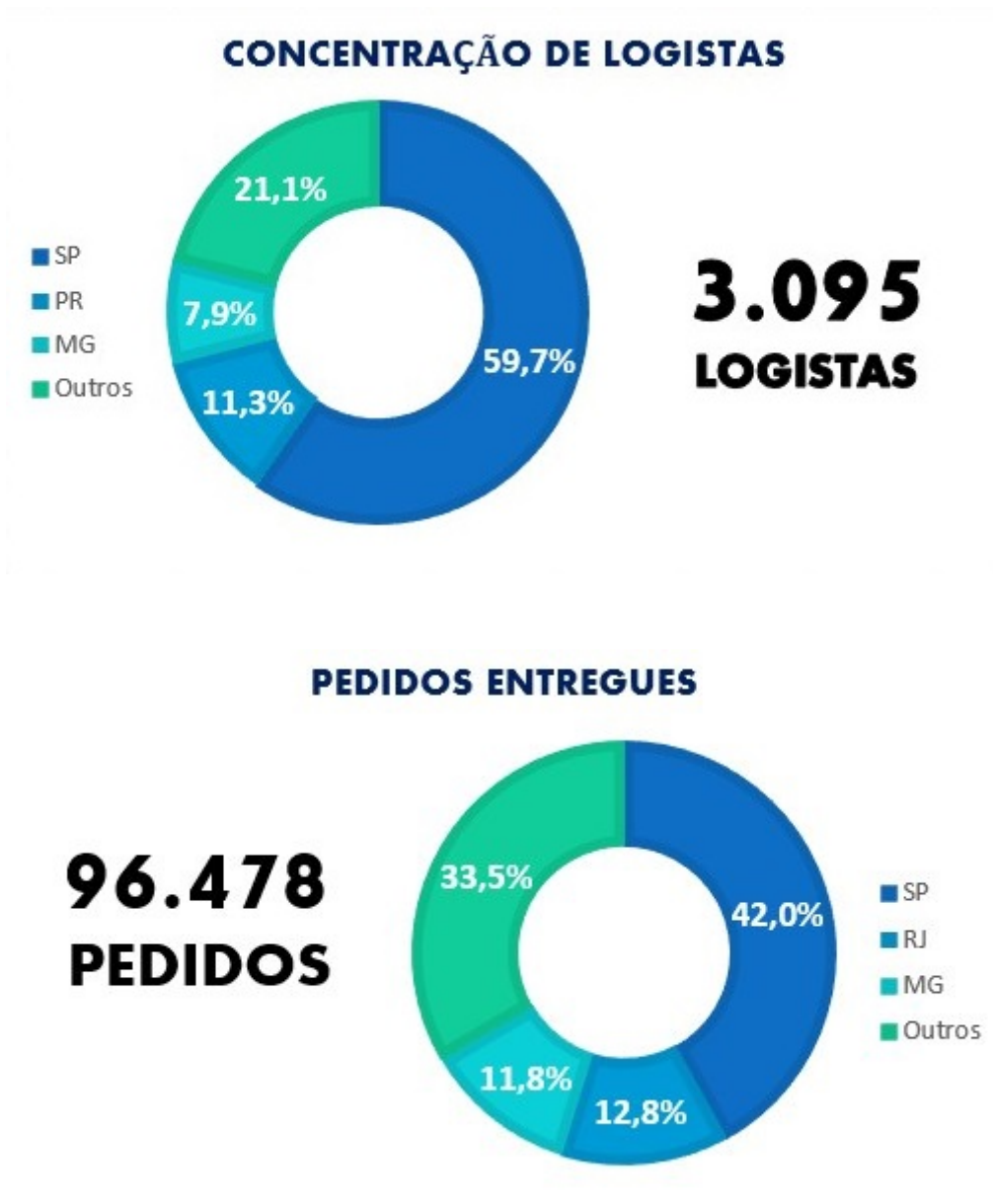
VAGA: [Analista de Dados e BI](#).

CANDIDATA: [Egmara Antunes dos Santos](#).

Descrição: A geração deste relatório foi feita com base nos *datasets* fornecidos pela Olist. A partir destes, novos *datasets* de interesse foram gerados com a utilização da linguagem Python (pacote `pandas`) e, em seguida, com o auxílio do Excel, foram feitas todas as análises gráficas.

1 DADOS INFORMATIVOS

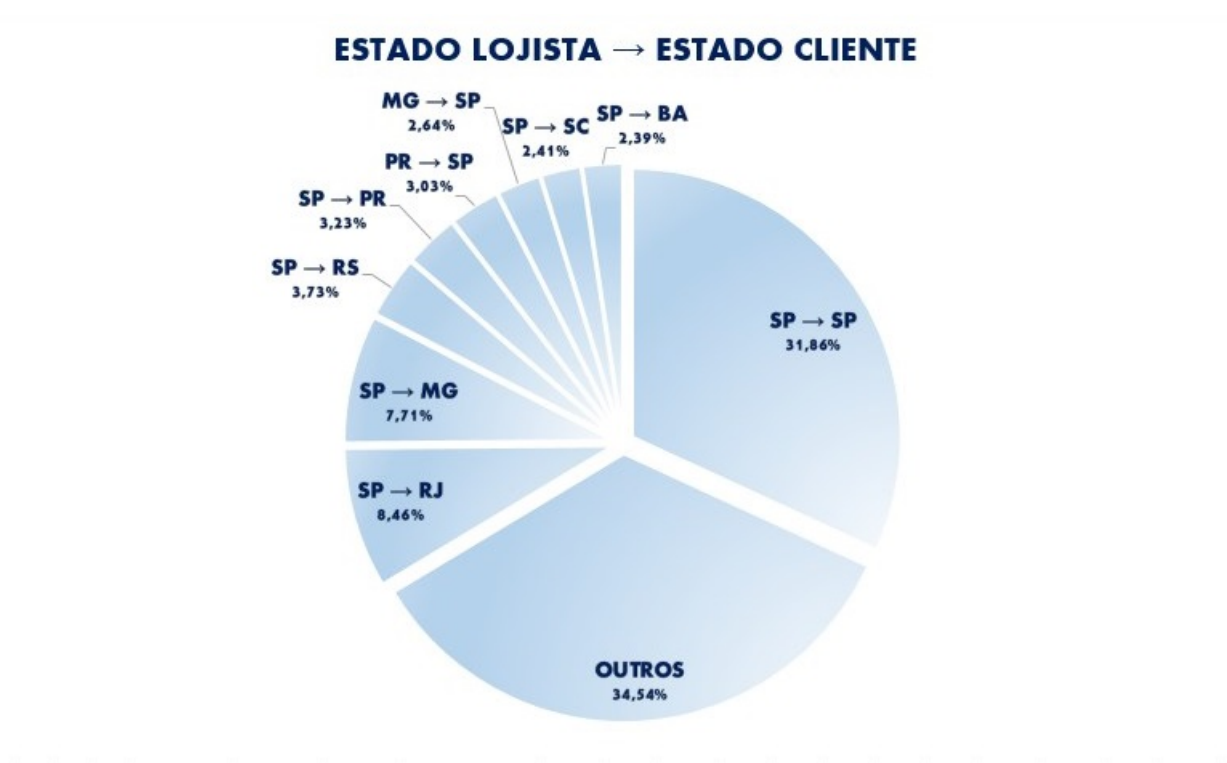
Os dados fornecem o total de logistas e pedidos entregues no período de out/2016 - out/2018. Conseguimos exibir os estados brasileiros mais relevantes.



Além dos pedidos entregues (`order_status = delivered`), podemos avaliar as demais situações dos dados.



A quantidade de entregas é em maioria do estado de São Paulo para os demais estados do país.



2 COMPARAÇÕES E INDICADORES

Olhando para os dados fornecidos, percebemos uma alta concentração dos registros de vendas em dois períodos principais:

- out/2016 - set/2017 (2016-2017).
- out/2017 - set/2018 (2017-2018).

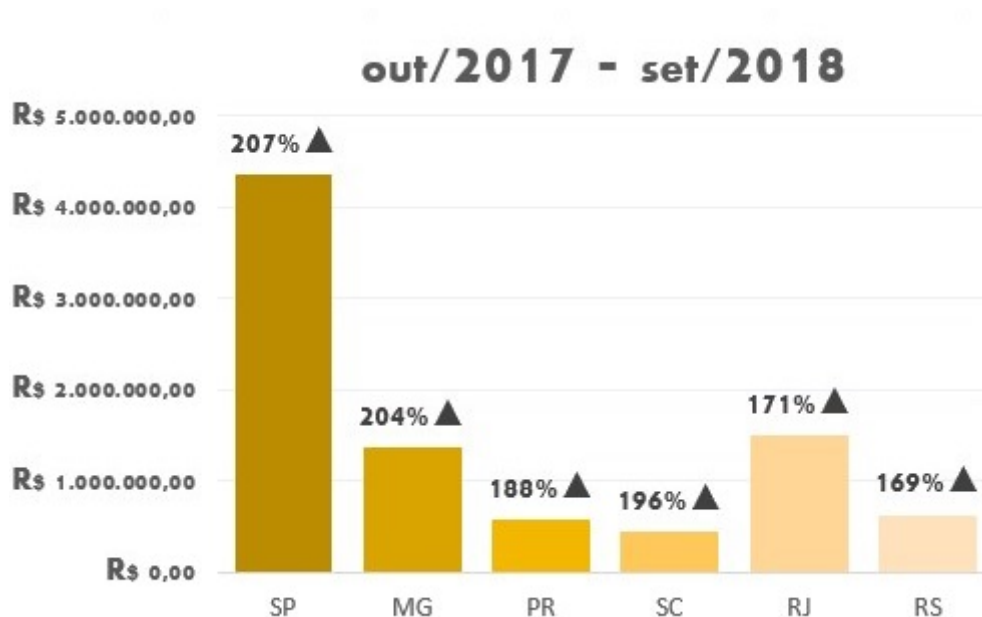
Dentre os pedidos entregues (com data de entrega registrada) podemos comparar estes períodos de diversas maneiras para avaliar o crescimento e a variabilidade da empresa.

2.1 Valores totais de vendas



2.2 Indicador YOY - Estados

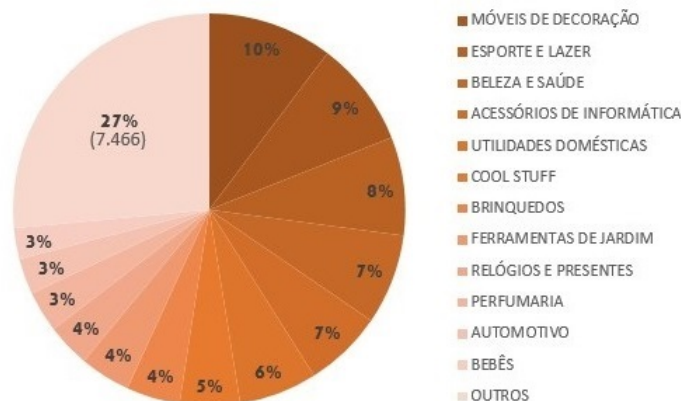
O indicador YOY (*Year Over Year*) pode ser utilizado para representar o quanto o período mais atual cresceu no valor de vendas (em porcentagem) com relação ao período anterior. As setas indicam se houve crescimento em relação ao período anterior (seta para cima) ou decréscimo (seta para baixo). Analisamos esse indicador para os estados mais relevantes.



2.3 Vendas das categorias mais relevantes

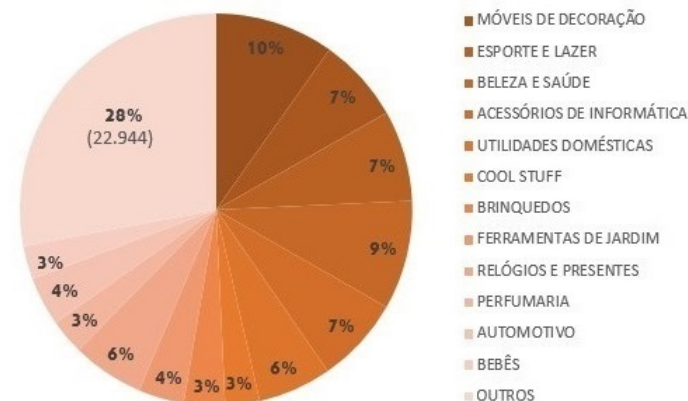
28.174
ITENS VENDIDOS

out/2016 - set/2017



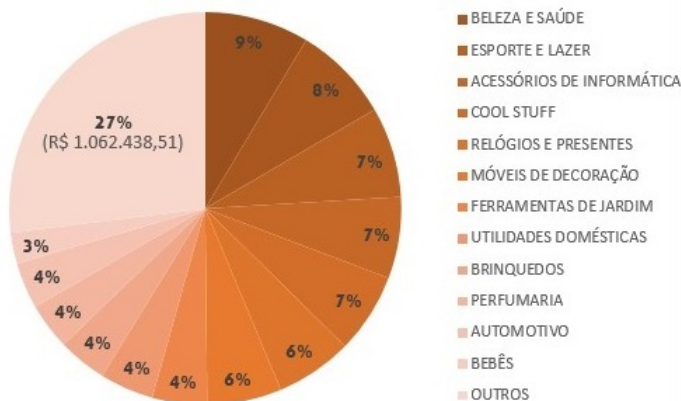
82.012
ITENS VENDIDOS

out/2017 - set/2018



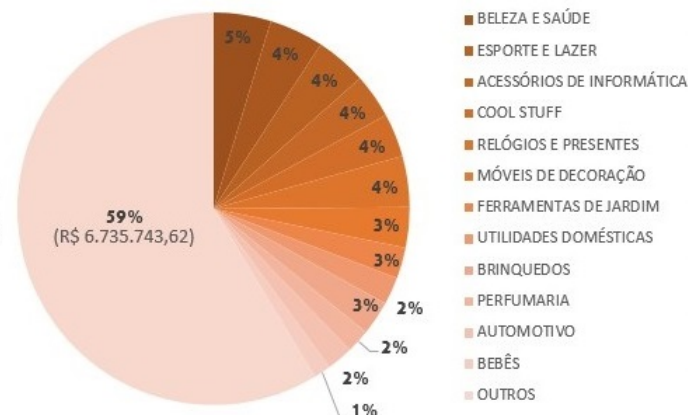
R\$ 3.939.547,16
EM VENDAS

out/2016 - set/2017



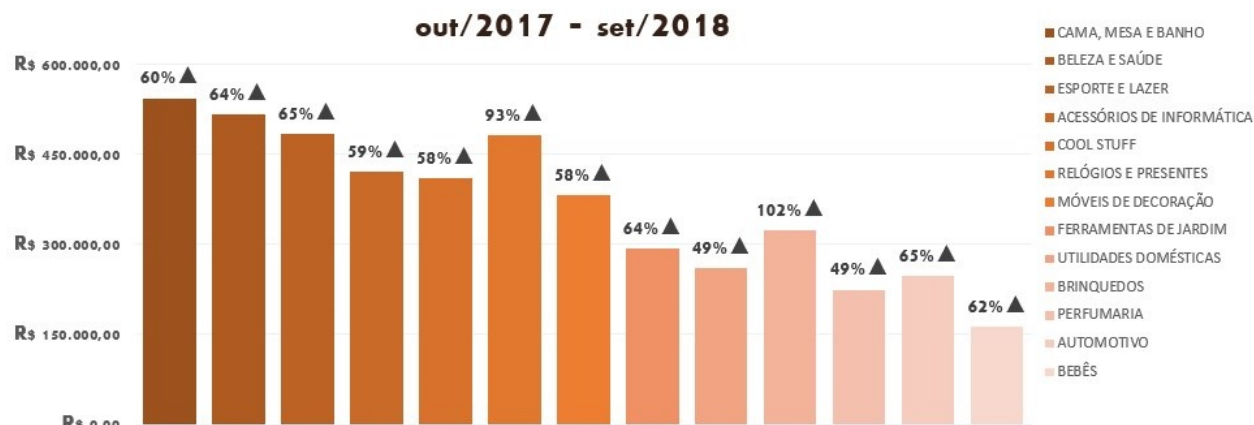
R\$ 11.483.189,62
EM VENDAS

out/2017 - set/2018



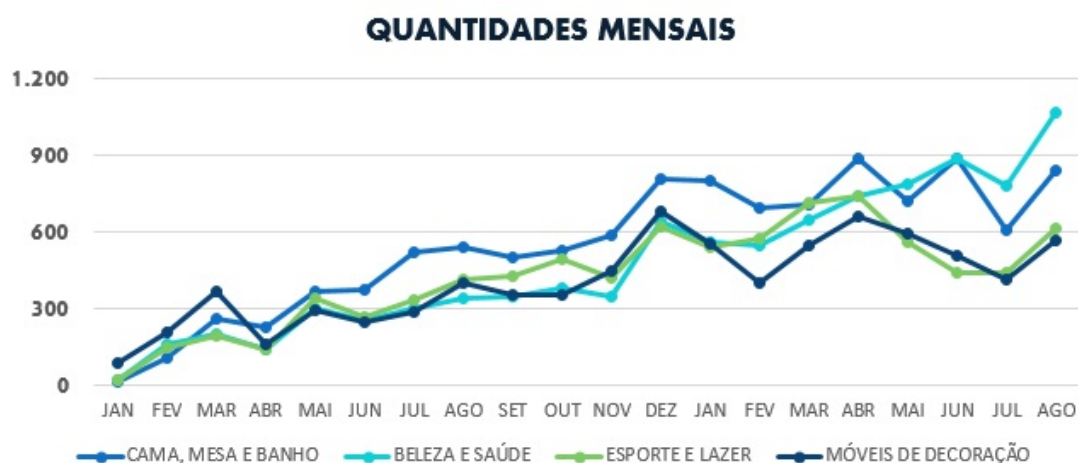
2.4 Indicador YOY - Categorias

Para as categorias mais vendidas, o indicador YOY também pode ser extraído dos dados.



2.5 Análise mensal para 4 categorias

Analisamos os meses com maiores quantidades de dados.

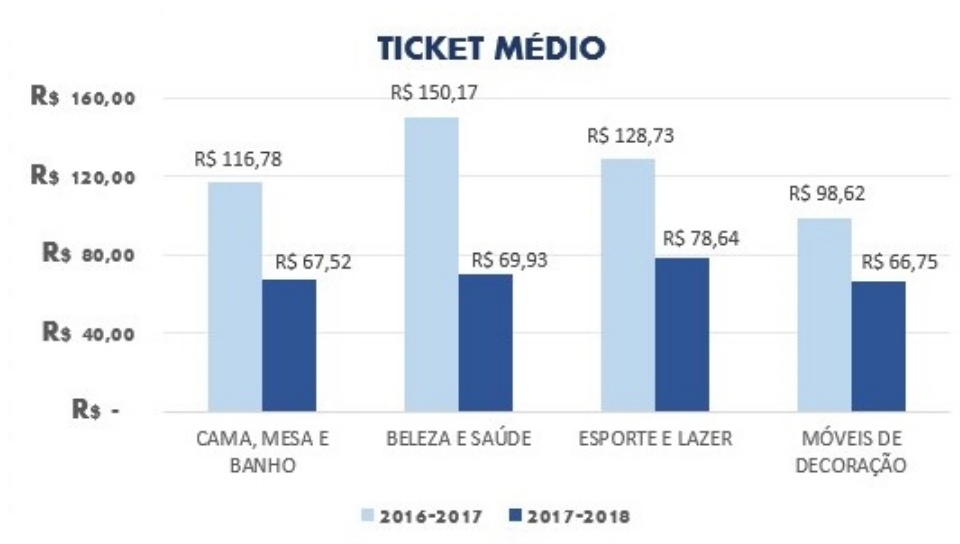


2.6 Indicador Ticket Médio para 4 categorias

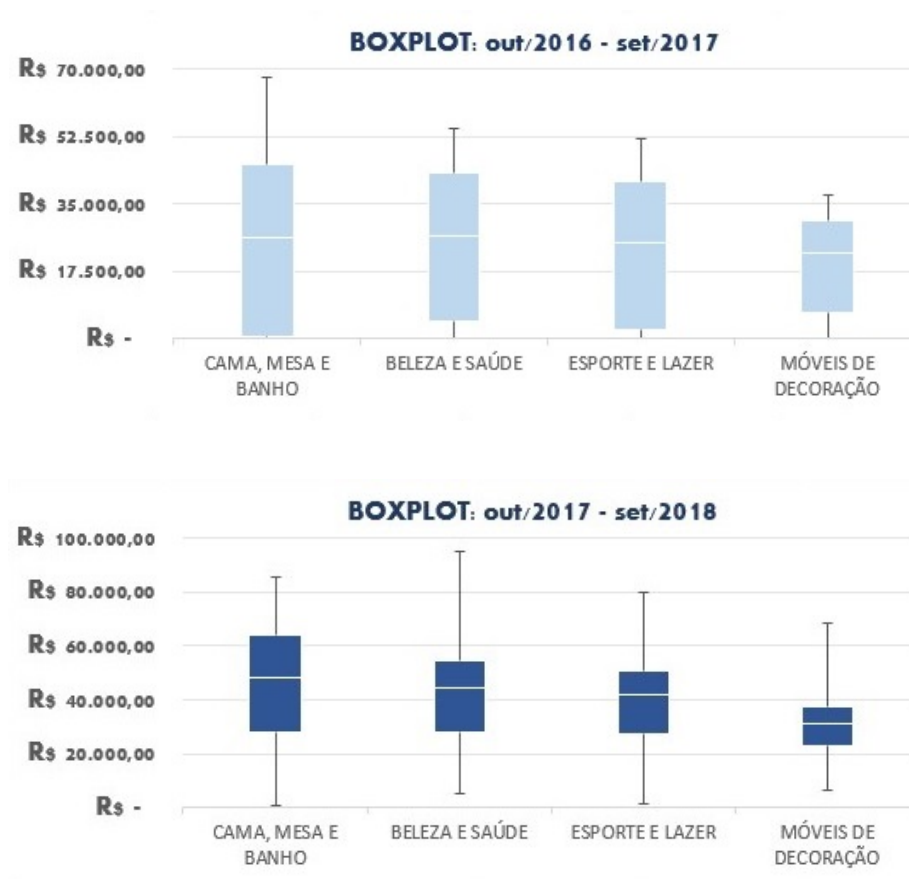
Com base nos dados das quatro categorias mais rentáveis e mais vendidas, o indicador Ticket Médio obtém a fração do total arrecadado sobre o total de vendas da categoria, ou seja,

$$\text{Ticket Médio} = \frac{\text{VALOR EM DINHEIRO}}{\text{QUANTIDADE DE VENDAS}}$$

O resultado deste cálculo fornece o valor médio de um produto da categoria. Nota-se uma queda no período mais recente da base de dados, devido ao aumento do número de vendas ser maior que o aumento no valor arrecadado.



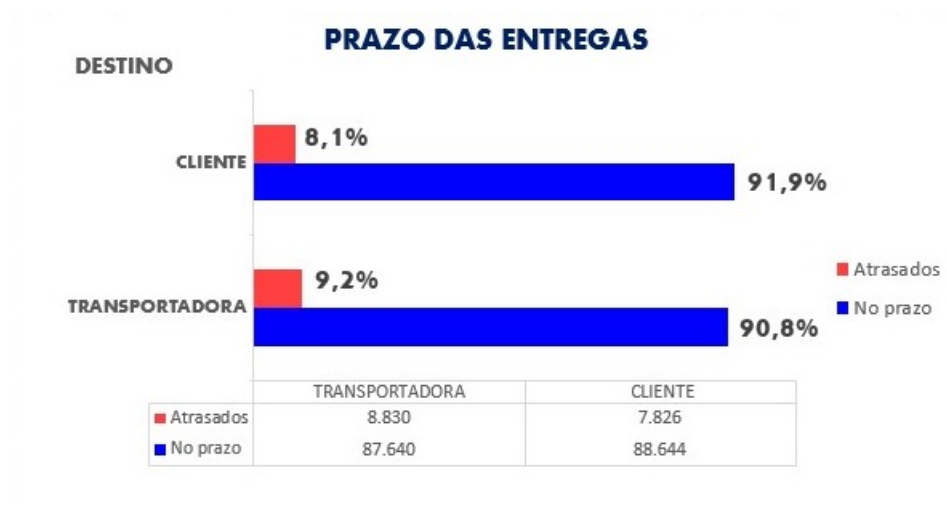
2.7 Boxplot para 4 categorias



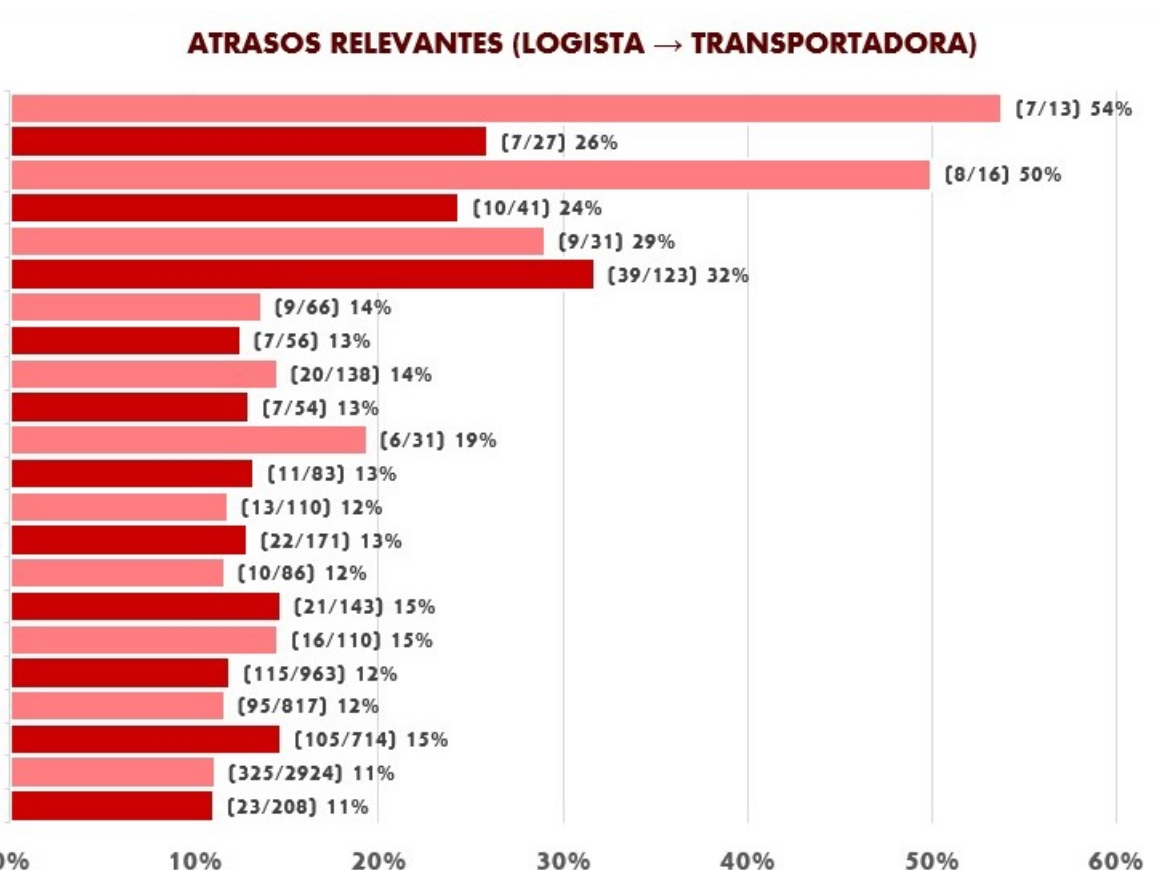
2.8 Indicadores de qualidade

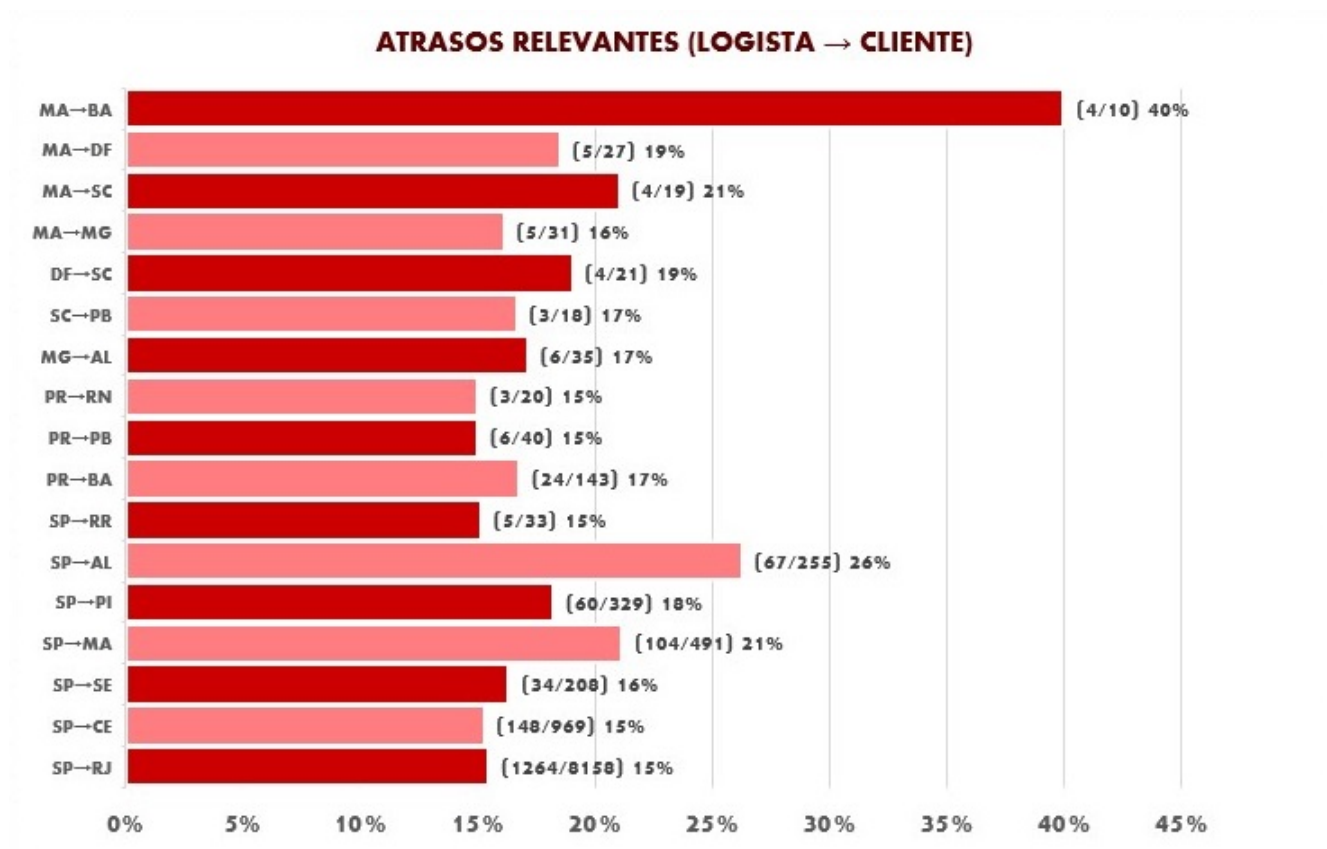
Com base nos dados, análises dos atrasos nas entregas dos produtos podem ser realizadas comparando-se as entregas:

- Na transportadora: order_delivered_carrier_date com shipping_limit_date.
- No cliente: order_delivered_customer_date com order_estimated_delivery_date.



Abaixo, consideramos as regiões com porcentagem de entregas atrasadas para a transportadora mais altas (acima de 11% de atrasos) com no mínimo 6 entregas. Também fazemos a análise para entregas atrasadas aos clientes (acima de 15%).





3 CONCLUSÕES

Com base nos dados analisados, tanto em tabelas como em gráficos, podemos listar as seguintes conclusões:

- O Ticket Médio pode ser obtido não só para categorias como também para regiões, estados ou municípios e também para logistas específicos, avaliando assim o seu desempenho.
- Logistas que vendem produtos (ou categorias) de maior circulação e com Ticket Médio maior podem ser beneficiados.
- Análises mais detalhadas dos atrasos podem ser feitas, avaliando os logistas individualmente.
- Um cruzamento dos dados de atrasos com os dados de satisfação dos clientes pode melhorar a qualidade dos serviços.
- A detecção de muitos atrasos pode indicar a necessidade do uso de novas metodologias para os processos da empresa. Essas metodologias podem otimizar o tempo das entregas.
- Devido ao baixo volume de tempo amostral, não é possível afirmar com certeza a existência de sazonalidades.