

RELATÓRIO POC WORK-AT-OLIST-DATA

1. Escopo

Trata-se de uma das etapas do processo seletivo da empresa OLIST para os cargos na área de dados. Consistiu em realizar um POC (prova de conceito) explorando bases de dados previamente definidas conforme descrito nesse site <https://github.com/olist/work-at-olist-data>. A OLIST é uma empresa de *marketplace*, ou seja, como se fosse uma vitrine virtual, que reúne em um único local diversas marcas e lojas, facilitando para o consumidor procurar o melhor produto e preço, semelhante, por exemplo, às lojas *Americanas*, *Wallmart*. A POC foi construída com uma visão comercial, ou seja, para auxiliar o gestor da empresa a tomar decisões estratégicas principalmente no que diz respeito às vendas de produtos. As ferramentas usadas foram *R*, *PowerBI* e *Excel*.

2. Informações do Dashboard

A primeira informação (e uma das mais importantes) que certamente todo gestor deseja conhecer, é relativa à média de vendas total. Ou seja, quanto que está vendendo dentro de um período específico. Diante disso, cruzando os *datasets payments* (pagamentos) e *orders* (pedidos) gerou essa informação como também outras úteis conforme é mostrado na tabela abaixo.

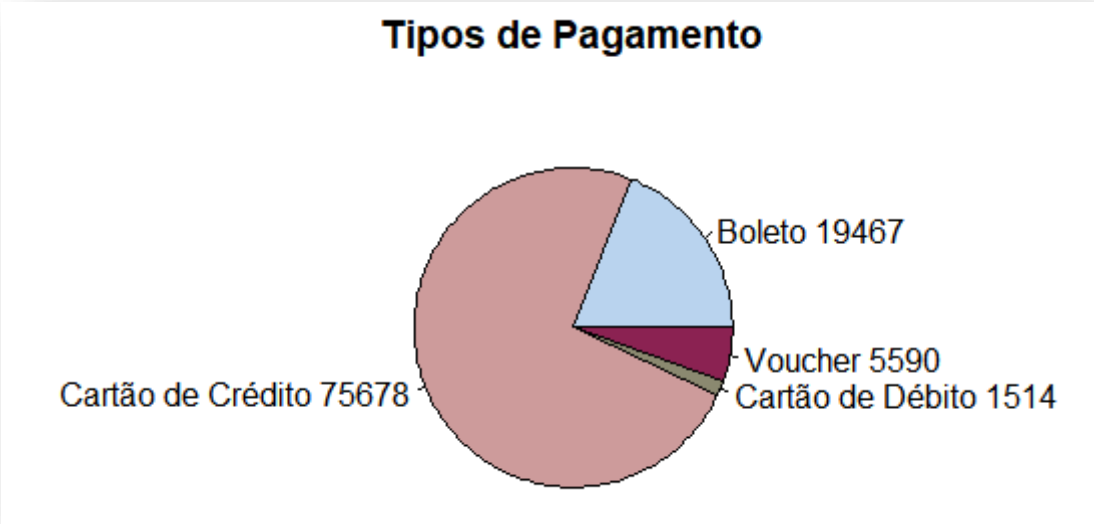
Para ser gerada a média de vendas total, considerou apenas os pedidos que não foram cancelados (porque ele certamente seria estornado no sistema e não entraria como uma venda). Somente os pedidos com os status *approved* (aprovado), *delivered* (entregue), *invoiced* (facturado) e *shipped* (enviado) foram considerados.

MÉDIA DE VENDAS TOTAL	15.272,33
PERÍODO:	03/09/2016 a 02/09/2018
MAIOR VALOR DE PAGAMENTO:	29.077,00
MENOR VALOR DE PAGAMENTO:	1,00

Com a média de vendas total, é um dos indicadores para descobrir se o gestor está tendo lucro ou prejuízos. Como a média está positiva, pode indicar lucro (para afirmar com certeza deve-se avaliar cautelosamente com os gastos da empresa).

Como existem muitos meios de pagamentos (ex: cartões de créditos, boleto entre outros), um bom indicador é mostrar a quantidade de pagamentos de cada um deles. Dessa forma caso o gestor, por exemplo, repare que um meio de pagamento está baixo, pode estimulá-lo através de campanhas de marketing (ex: compre no cartão de crédito e ganhe 5% de desconto). Veja uma tabela e gráfico de pizza:

TIPO DE PAGAMENTO	QUANTIDADE
CARTÃO DE CRÉDITO:	75678
BOLETO BANCÁRIO:	19467
CARTÃO DE DÉBITO:	1514
VOUNCHER:	5590



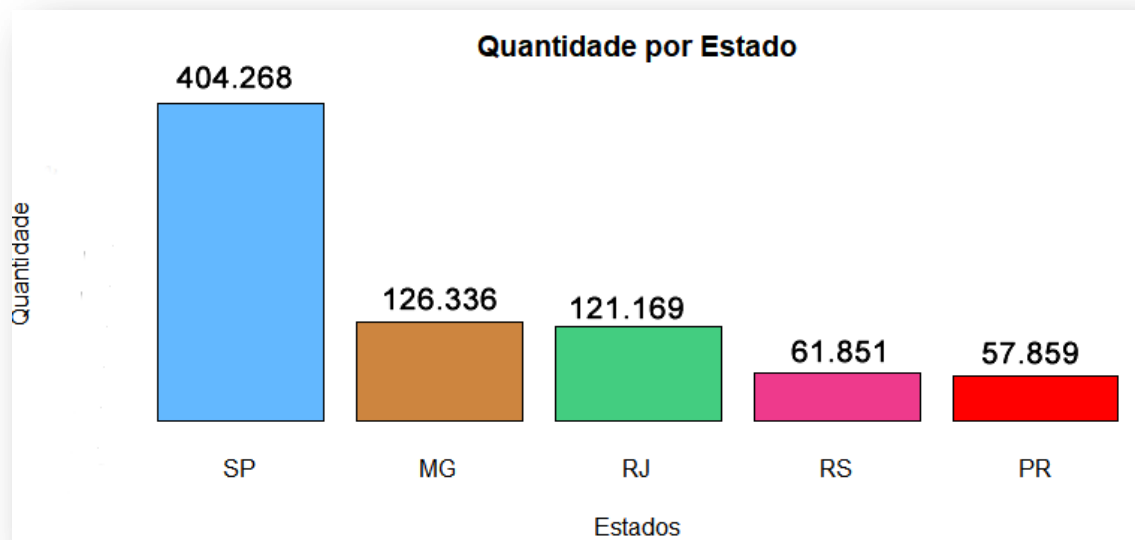
Um indicador útil é o gestor comparar as vendas por trimestre nesse período de dois anos, para saber qual foi o trimestre. Se um trimestre for melhor que outro, ele poderá questionar o que fazer para o próximo ser melhor (ex: vamos estimular as campanhas de marketing para aumentar as vendas, compreender a possível insatisfação do cliente com a empresa e estudar como podemos melhorar o relacionamento com ele, entre outras ações). Veja em forma de gráfico de barras abaixo. Repare que o melhor trimestre foi o segundo.



Como a OLIST atua nacionalmente no Brasil vendendo em vários estados, um bom indicador é conhecer a quantidade de vendas por região. Assim a região que estiver em baixa, o gestor pode pensar em estratégias para estimular as vendas como, por exemplo, contratar possíveis parceiros (das marcas mais famosas). Veja um top 5 com os estados que mais demandam vendas:

TOP FIVE DEMANDA POR ESTADO	QUANTIDADE
SP	404.268
MG	126.336
RJ	121.169

RS	61.851
PR	57.859



E um TOP 3 das categorias dos produtos mais vendidos é listado abaixo.

TOP 3 CATEGORIAS MAIS VENDIDAS	QUANTIDADE
Móveis e decoração.	527
Cama, mesa e banho.	488
Ferramentas e jardim.	484

3. Conclusão

Existem muitas informações nas bases de dados e é possível obter muitos mais *insights*. Essa POC tem por objetivo apenas extrair alguns insights abrindo um leque de possibilidades futuras de manipulação. Todas as informações apresentadas são de cunho comercial, servindo de alicerce para o gestor da *olist* na tomada de decisões estratégicas. Por meio delas, é possível avaliar a viabilidade de campanhas publicitárias de produtos (criação de propagandas, lançamento de descontos para um determinado tipo de pagamento,...), por fim tornar a ciência de dados uma parceira agregando valor ao negócio. E a propósito, pessoalmente falando, o trabalho foi excelente: primeiramente foi desafiador (um projeto real que exige capacidade técnica de lidar com milhões de dados) além de estimular a criatividade (pensar como gestor no sentido de quais informações ele gostaria de ter).