

Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG
Instituto de Ciências Sociais Aplicadas - ICSA

Rayssa de Souza

**Analisando dados de comércio eletrônico:
o caso da Olist**

Varginha-MG
2020

Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG
Instituto de Ciências Sociais Aplicadas - ICSA

Rayssa de Souza

**Analisando dados de comércio eletrônico:
o caso da Olist**

Trabalho de conclusão de Piepex
apresentado ao Instituto de
Ciências Sociais Aplicadas da
Universidade Federal de Alfenas
como requisito parcial para a
obtenção do título de Bacharel em
Ciência e Economia.

Orientador: Lincoln Frias.

Varginha-MG
2020

Agradecimentos

Durante esse primeiro desafio da minha carreira acadêmica, houve tempos de apreensão e incerteza, mas felizmente pude contar com pessoas que facilitaram tal trajetória. Reconheço o grande esforço dos meus jovens pais e agradeço de forma imensurável a eles e ao meu irmão Gabriel por sempre confiarem em minhas decisões, na minha vocação, por manterem meu foco na realidade e por compartilharem sua sabedoria. Obrigada por me fornecerem um poder misterioso e indefinível. Agora, com maturidade, vejo ele que provém do amor. À minha avó Laurinda, agradeço por fazer de tantos sonhos, realidade. À toda família por sempre me encorajar e dar força. Agradeço aos meus amigos pelas experiências que me fizeram viver com integridade e ao meu orientador Lincoln que tornou esse processo mais leve, graças aos seus incentivos e paciência.

A maior recompensa da vida não é financeira, a maior recompensa resulta dos momentos partilhados, que agregam positivamente na minha vida e carreira. Gratidão eterna a todos que cruzaram meu caminho e contribuíram para me tornar uma pessoa melhor e que está em constante crescimento.

Resumo

O objetivo do artigo é explorar dados das transações comerciais *Olist*, empresa brasileira que funciona como intermediária entre pequenas empresas e os *marketplaces*. Para tal fim, foi realizada uma pesquisa empírica, baseada em estatísticas descritivas de dados secundários a partir do material disponibilizado pela *Olist* na plataforma *Kaggle*. Para esta pesquisa foram combinados seis conjuntos de dados (compras, vendedores, clientes, itens, produtos e categoria dos produtos) em um único conjunto de dados, restringindo a análise a Janeiro de 2017, totalizando 955 transações. Os principais resultados encontrados foram que, dentre as 955 transações, 789 foram compras únicas e 166 compras tiveram mais de um item e somente um cliente fez mais de uma compra. A maior parte dos produtos vendidos foi da categoria Móveis e Decorações. Entretanto, ao analisar o produto mais vendido foi constatado que ele se enquadra na categoria de Ferramentas e Jardinagem. O número médio de vendas por vendedor foi de 4,2 entre os 227 vendedores presentes no conjunto de dados. Em relação aos 614 diferentes produtos vendidos, o número médio de vendas por produto de 1,6. A mediana do valor dos produtos vendidos pela *Olist* foi de R\$66,90 e do frete foi de R\$15,84. Portanto, apesar de ter sido feita apenas uma análise inicial dos dados, esta pesquisa fornece um bom exemplo do funcionamento do comércio eletrônico no Brasil.

Sumário

1. Introdução	6
2. Referencial teórico	7
2.1. O comércio eletrônico e os marketplaces	7
2.2. A Olist, um intermediário para pequenos empreendedores	10
3. Metodologia	12
4. Análise dos dados e discussão	13
5. Considerações finais	20
Referências	22

1. Introdução

As atividades comerciais durante os últimos anos foram submetidas a mudanças profundas, pois o comércio eletrônico revelou novas oportunidades de negócios e investimentos em toda a esfera mundial. Essa é uma situação que pode promover o desenvolvimento econômico para uma parcela mais ampla dos empresários, tanto grandes quanto pequenos, pois para usufruir dos benefícios do mundo virtual das compras, muitas vezes é necessário apenas um baixo grau de investimento. Além disso, a disputa por visibilidade nesse cenário tem uma dimensão mais igualitária.

A proposta de vendas on-line passa por melhorias constantes e a criação dos *marketplaces* foi uma consequência positiva desse processo. Esse tipo plataforma fornece aos lojistas maior facilidade nas vendas, redução dos custos operacionais, além de proporcionar um ambiente que passa confiança aos consumidores para fazer suas compras. Neste sentido, diversas empresas adotaram a ideia de fornecer sua loja como uma plataforma virtual, para buscar facilitar cada vez mais o processo de venda, principalmente, para os micro e pequenos empresários.

O objetivo dessa pesquisa é realizar uma análise exploratória dos dados das transações comerciais de uma empresa brasileira que funciona como intermediária entre pequenas empresas e os marketplaces, a *Olist*.

O texto está organizado da seguinte maneira. A segunda seção contém o referencial teórico, onde são apresentados o comércio eletrônico, os marketplaces e a *Olist*. Na seção seguinte, dedicada à metodologia da pesquisa, são apresentados os detalhes sobre os dados utilizados. A quarta seção contém os resultados, isto é, a análise descritiva dos dados e sua discussão. Por fim, são apresentadas as considerações finais.

2. Referencial teórico

2.1. O comércio eletrônico e os marketplaces

O surgimento e o desenvolvimento da internet provocou mudanças estruturais na economia e na forma de se comercializar. As atividades comerciais foram afetadas pelo acelerado desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação, por isso, pode-se considerar que elas estão sofrendo mudanças profundas. Isso fez com que o comércio se expandisse para o que é chamado de comércio eletrônico ou *e-commerce* (GALINARI et al., 2015).

Essa nova configuração, segundo especialistas, promove ainda mais o desenvolvimento econômico, transforma os sistemas econômicos e rompe com as barreiras geográficas do comércio (TIGRE, 1999). Isso acontece pois pela internet os empresários agora são capazes de ofertar suas mercadorias por todo território nacional, além de poder expandir esse comércio internacionalmente, não ficando presos às barreiras de uma loja física (GALINARI et al., 2015).

No ambiente virtual não é necessário um alto grau de investimento com estrutura básica de uma empresa, como a construção de espaço físico e a contratação de mão-de-obra em grande escala para entrar na disputa por mais visibilidade com as grandes empresas. A partir da internet todo o processo foi facilitado, já que os empresários podem fazer de sua residência e seu computador pessoal o seu comércio (KAYANO, 2008).

Os benefícios, segundo Kayano (2008), ultrapassam a esfera dos empresários, já que a redução dos custos passou a ser repassada aos consumidores finais na forma de valores mais baixos nos produtos, o que ocasiona um impulso no consumo e aumenta o poder de competitividade dessas pequenas empresas. O comércio eletrônico traz para os consumidores uma nova forma de se pesquisar valores de forma fácil e rápida, ao extinguir o incômodo de ir de loja em loja pesquisar valores, além da facilidade de ter acesso às compras 24 horas por dia e todos os dias da semana, sem precisar locomover-se e utilizando somente um aparelho eletrônico com acesso à internet.

No Brasil, o comércio eletrônico surgiu tardiamente, na segunda metade da década de 1990, com as empresas Ponto Frio, Americanas e Submarino. Foram nos anos 2000 que essa forma de comércio tomou densidade, quando empresas que são amplamente conhecidas na atualidade foram criadas, como por exemplo, a Netshoes. Para maior expansão, empresas se dispuseram a efetuar fusões, como a Americanas.com, que adquiriu a Shoptime. Sua concorrente, o Submarino, também não postergou sua fusão e, no mesmo ano de 2006, comprou a Ingresso.com e a Travelweb, com o objetivo de aumentar o potencial de expansão das suas operações em outros mercados (GALINARI, 2008).

O Brasil apresentou uma evolução vertiginosa durante as suas duas primeiras décadas de comércio eletrônico, exigindo das empresas agilidade e reestruturação para que pudessem manter esse ritmo acelerado de crescimento. Em 2005, os principais produtos vendidos por meio do comércio eletrônico eram CDs, DVDs, livros e revistas. Já em 2015, houve mudança no padrão de consumo pela internet, os produtos mais comercializados eram aqueles dos departamentos de moda, acessórios, cosméticos, perfumaria, eletrodomésticos e artigos de informática (TEIXEIRA, 2015).

Essa mudança está relacionada com a mudança no perfil do consumidor. Segundo Torezani (2008), existem dois fatores que fazem os consumidores da “geração internet” alterarem suas preferências, o primeiro é o de conveniência das compras on-line, principalmente nas grandes cidades ou até mesmo naquelas em que as lojas físicas são de difícil acesso, enquanto o outro fator é econômico, já que os produtos são mais baratos do que nas lojas físicas (TOREZANI, 2008).

A evolução do comércio eletrônico passa por constantes modificações, uma novidade nessa questão são os *marketplaces* (TAKAHATA, 2017). Essa plataforma de vendas on-line se caracteriza pelo fato de que vários lojistas podem vender seu produto nela, ou seja, o marketplace funciona como um shopping center, no qual várias lojas e marcas podem vender seus produtos em um único local. Os operadores do marketplace fornecem aos lojistas, uma maior facilidade de vendas, redução dos custos operacionais e um ambiente no qual os consumidores tenham confiança para fazer suas compras. Em troca desses benefícios, essas plataformas cobram comissões, que podem variar de 9,5% a 30% por cada venda realizada. Essa variação tem relação com o nível de visibilidade dos produtos de cada lojista (TAKAHATA, 2017).

No Brasil, os marketplaces se difundiram em 2012, com as empresas de comércio eletrônico: B2W (proprietária da Americanas e do Submarino), Via Varejo (proprietária das Casas Bahia e do Ponto Frio), Magazine Luiza e Netshoes. Contudo, o Mercado Livre é um caso especial, pois iniciou seu desenvolvimento em 1999. Algumas dessas empresas adotam além do marketplace, uma ação multicanal, ou seja, elas possuem suas operações tanto nos sites, quanto em lojas físicas. Grandes exemplos desse tipo são: Magazine Luiza, Americanas, Submarino, além do Ponto Frio e Casas Bahia (ROSA, 2019).

Todavia, o amadurecimento das vendas em marketplaces ocorreu em 2018, ano em que o setor teve um crescimento aproximado de 91% em comparação com o ano anterior (E-COMMERCEBRASIL, 2018). Nesse ano, 10 milhões de pessoas tornaram-se adeptos das compras virtuais e esse número foi impulsionado pelas vendas em marketplaces (CASTANHO, 2017a). Sendo assim, não só os grandes varejistas, como também os médios e pequenos vendedores tiveram um aumento das suas receitas. Ao somar os faturamentos dos marketplaces, o montante chega a cerca de 50 bilhões de reais, representando de 30 a 40% da receita total do e-commerce (CASTANHO, 2017a).

O mercado varejista on-line no Brasil destaca-se no cenário mundial como um mercado estratégico, com taxas de crescimento altas (ROSA, 2019). Somente no primeiro semestre de 2019, os marketplaces tiveram um crescimento de 13%, enquanto o e-commerce em geral cresceu 12%. A diferença parece pequena, mas indica que os marketplaces ganham a cada dia mais adeptos. Neste mesmo semestre, os varejistas do país sofreram um abalo a partir da chegada da Amazon ao Brasil, a qual iniciou suas operações com a venda direta de produtos, ou seja, de estoque próprio. A empresa multinacional de tecnologia neste mesmo ano foi considerada a mais valiosa do mundo e essa expansão no Brasil causou perdas no valor de mercado das concorrentes já instaladas no país. A B2W (Submarino, Americanas e Shoptime) líder até então, perdeu 2,1 bilhões no valor de suas ações, enquanto o Mercado Livre sofreu uma perda de 1 bilhão de dólares (E-COMMERCE BRASIL, 2017; ROSA, 2019).

2.2. A Olist, um intermediário para pequenos empreendedores

Diante desse cenário, as micro e pequenas empresas têm procurado se ajustar, buscando métodos alternativos para se inserir no comércio on-line e assim impulsionar suas vendas. Como já foi dito, a evolução do e-commerce tem apresentado grandes oportunidades a esses lojistas, como novos métodos de ganharem espaço, assim a concorrência torna-se mais acirrada e justa. Neste contexto, os marketplaces representam uma oportunidade importante para os micro e pequenos empresários, pois à medida que conquistam visibilidade on-line, aumentam seu faturamento com baixos investimentos. Ao pensar nisso, a plataforma Olist surge como um método viável para as empresas colocarem de forma prática seus produtos à venda em diversos marketplaces ao mesmo tempo (OLIVEIRA, 2019).

A Olist é uma grande loja de departamentos dentro dos marketplaces e ela funciona como se fosse um canal de divulgação dos produtos de terceiros, ou seja, com um único contrato esses lojistas conseguem anunciar os produtos em vários sites de grandes redes varejistas, incluindo ainda suporte em gestão, logística e serviço de atendimento ao consumidor (OLIST, 2015). A proposta é inicialmente simples, a partir do pagamento de uma mensalidade, os lojistas cadastram seus produtos na plataforma da Olist e ele é anunciado nos sites das lojas conveniadas, que são o Mercado Livre, Americanas, Submarino, Casas Bahia, Amazon, Carrefour, Extra, MadeiraMadeira, Ponto Frio e Zoom (OLIST, 2015).

Com a ajuda da plataforma, os empresários conseguem gerenciar múltiplos canais de venda, pedidos, estoques, produtos, entregas, mensagens e comentários de forma integrada e em um só lugar (OLIST, 2015). O grande diferencial da plataforma é a de que a equipe Olist gerencia toda a integração com os diversos marketplaces, os meios de pagamentos e os serviços de entrega (CASTANHO, 2017b).

A plataforma conta com uma alta reputação nos marketplaces. Desta forma os lojistas que se conveniarem podem aproveitar deste benefício e ganhar destaque nos sites e ocupar uma posição privilegiada nas buscas. A Olist fornece aos lojistas consultores em inteligência comercial, funcionários com competência para descobrir quais produtos têm um alto potencial de venda, que procuram colocar os produtos dos conveniados em *buy boxes* (posições estratégicas nas buscas) e buscam atingir melhores condições de frete. Sendo assim, os

lojistas conveniados podem ganhar competitividade nos marketplaces e aumentar seu faturamento (OLIVEIRA, 2019).

Segundo material publicitário (E-COMMERCEBRASIL, 2019), durante os quatro primeiros anos, de 2015 a 2019, a empresa atendeu mais de 9.000 lojistas e 2,5 milhões de consumidores. Porém, alguns conveniados sentiram-se lesados e isso afeta a imagem da plataforma no site Reclame Aqui (reclameaqui.com.br). O site Reclame Aqui tem a função de expor as reclamações de empresas e produtos, compilando os dados e gerando um medida de reputação para as diversas empresas.

Segundo a base de dados do Reclame Aqui, a pontuação média atribuída pelos consumidores à Olist de 01/09/2019 a 29/02/2020 foi de 6,5, uma pontuação regular. Aprofundando-se nesta informação, a maioria das reclamações feitas foram de produtos não entregues, seguido de problemas com o atendimento e posteriormente problemas com o site. De acordo com estes mesmos consumidores, após obterem retorno da Olist, 38,5% deles não voltariam a fazer negócios, neste caso, não voltariam a comprar do fornecedor Olist. Portanto, se vê a necessidade de mudanças em relação à parte operacional sob responsabilidade da Olist, para assim melhor atender os consumidores quanto às suas dúvidas e necessidades, além da imprescindibilidade de deixar o site cada vez mais acessível a toda a população. Contudo, é preciso que também reforcem com os lojistas conveniados a necessidade de cumprir com o estoque anunciado e a entrega do produto às empresas de entrega de forma pontual (RECLAME AQUI, 2020a).

No caso das reclamações dos lojistas em relação à Olist se destacam aquelas relacionadas à demora no atendimento, como já havia sido também apontado pelo consumidores da Olist. Após o contato feito pelos lojistas, a Olist demora muito para responder e as carências vão além de problemas técnicos, pois os comerciantes relatam a demora do pagamento. Esses comerciantes ficam receosos quanto a isso, pois além da mensalidade, eles pagam uma comissão sobre cada venda, na expectativa de facilidade não só nas vendas, mas também no retorno financeiro. Por exemplo, uma negociante de Blumenau relata que há 3 meses aguarda o pagamento de suas vendas e que este valor ultrapassa 6 mil reais (RECLAME AQUI, 2020b). Contudo, os mesmos lojistas que fizeram suas reclamações não deixaram de apontar os pontos positivos da plataforma: a facilidade de se ter um contrato único, o contrato direto com a transportadora e a desburocratização junto aos marketplaces (RECLAME AQUI, 2020b).

3. Metodologia

Essa é uma pesquisa empírica, baseada em estatísticas descritivas de dados secundários. Os dados utilizados foram disponibilizados pela empresa Olist na plataforma *Kaggle*, um site que reúne dados, ferramentas e discussões sobre análise de dados (www.kaggle.com/olistbr/brazilian-ecommerce) (OLIST, 2020).

Os dados disponibilizados pela Olist são uma amostra das transações mediadas por ela entre Setembro de 2016 e Outubro de 2018, totalizando 99.441 transações entre 3.095 vendedores e 96.096 consumidores em relação a 32.951 produtos. As informações foram anonimizadas pela empresa, de maneira que o nome do vendedor, do cliente e até mesmo o produto são identificados apenas por um código. No entanto, há informações sobre a categoria do produto (móveis, brinquedos etc.), além de CEP e cidade tanto do vendedor quanto do cliente.

Dado que o interesse dessa pesquisa é apenas exercitar a capacidade de análise exploratória dos dados, para simplificar o seu manejo foram analisadas apenas as informações relativas às compras feitas em Janeiro de 2017 (esse foi o mês escolhido porque há poucas observações relativas aos meses de 2016). No caso desse mês há 955 compras, 227 vendedores, 788 compradores e 614 produtos.

A Olist disponibilizou nove conjunto de dados: compras, vendedores, clientes, itens, produtos, categoria dos produtos, pagamentos, geolocalização e resenhas. Para essa pesquisa os primeiros seis deles foram combinados em um único conjunto de dados (tarefa realizada pelo orientador desta pesquisa). As variáveis disponíveis após essa junção são as seguintes: dia e horário da compra, identificador da compra, cliente, vendedor, produto, categoria, item, preço do produto, valor do frete, status da compra, horário de aprovação da compra, horário da entrega para a transportadora, horário da entrega para o cliente, data limite de envio, CEP do vendedor, cidade do vendedor, estado do vendedor, CEP do cliente, cidade do cliente, estado do cliente e pagamento total. Vale observar que no conjunto de dados, cada linha corresponde a um item comprado. Dado que cada compra pode conter mais de um item, uma mesma compra pode aparecer em mais de uma linha.

A análise dos dados foi feita no programa *Google Planilhas*. Tanto os dados quanto as análises estão disponíveis em sites.google.com/view/lincolnfrías/pesquisas.

4. Análise dos dados e discussão

Nessa seção serão sintetizados em diferentes tabelas e gráficos os dados das compras de Janeiro de 2017 feitas através da Olist com o objetivo de analisá-los de forma mais detalhada. A análise se inicia com a Tabela 1, na qual são apresentadas as categorias dos produtos mais adquiridos no período estudado.

Tabela 1 - Dez categorias mais vendidas em Janeiro de 2017

Categoria	Freq. absoluta	Freq. relativa
Móveis e decorações	182	19,3
Beleza e saúde	85	9,0
Esporte e lazer	80	8,5
Ferramentas e jardim	58	6,2
Cama, mesa e banho	48	5,1
Brinquedos	43	4,6
Bebês	41	4,4
Coisas legais	40	4,2
Bolsas e acessórios	35	3,7
Perfumaria	34	3,6

Fonte: Elaboração própria. Fonte dos dados: OLIST, 2020.

Os produtos mais procurados são móveis e decorações, com uma saída de 19,3%. A justificativa dessa alta demanda é de que, a partir da redução de até 50% dos custos, as empresas conseguem repassar ao consumidor um valor abaixo do preço de mercado das lojas físicas, pois agora eles não necessitam manter mercadorias em estoques, o que demanda um alto custo, afirma Max Reichel, fundador do site Oppa (E-COMMERCEBRASIL, 2012).

O aumento da demanda com o passar dos anos por esse departamento foi alcançado a partir da maior confiança do consumidor no *e-commerce*, que cresce à medida que os vendedores se empenham em dar uma descrição detalhada de cada produto, com uma galeria de fotos e informações precisas sobre as dimensões. Os dados divulgados em 2018 pelo Instituto de Estudos e Marketing Industrial manifestaram uma atividade fraca neste segmento, mas isso só reforça a ideia de que a tecnologia aliada à inovação conseguem superar as

condições desfavoráveis e mesmo assim levar a vendas significativas, como no caso das empresas parceiras da Olist. Já o restante das categorias tem uma saída razoável, em média 5,7% (E-COMMERCEBRASIL, 2012).

A Tabela 2 apresenta os dez produtos mais vendidos. É importante lembrar que o conjunto de dados analisado não contém a descrição do produto, somente seu código e categoria. O produto mais vendido pertence à categoria Ferramentas e Jardim e em seguida estão, respectivamente, produtos das categorias Beleza e Saúde, Telefonia Fixa, Móveis e Decorações, novamente Ferramentas e Jardim, Papelaria, Bolsa e Acessórios, novamente Beleza e Saúde e Perfumaria.

Tabela 2 - Dez produtos mais vendidos em Janeiro de 2017

Produto	Freq. absoluta	Freq. relativa
16409	15	1,6
27697	12	1,3
27036	11	1,2
26815	10	1,0
21359	9	0,9
18181	9	0,9
13113	9	0,9
32918	8	0,8
19052	8	0,8
7851	8	0,8

Fonte: Elaboração própria. Fonte dos dados: OLIST, 2020.

Contudo, são evidentes as diferenças entre os dez primeiros produtos vendidos e as dez categorias mais vendidas, pois apesar de a categoria Móveis e Decorações ter sido a mais vendida, ela tem apenas um produto entre os dez mais vendidos (na quarta colocação). Isso é facilmente esclarecido com o argumento de que ao reunir todos os produtos que foram vendidos naquele mês em categorias, como foi apresentado, algumas categorias se destacam, ou seja, foram vendidos diferentes produtos em grande quantidade de uma mesma categoria. Em contrapartida, um único produto de uma categoria pode ter sido vendido em maiores quantidades, sendo assim, isso mostra que alguns produtos dessas categorias têm relevância

no mercado. Isso pode ser explicado conforme as tendências do mercado, este produto que está sendo vendido em volumes altos pode ter sido anunciado na televisão, nas novelas ou até mesmo ter sido divulgado por um influenciador digital.

A seguir serão apresentados dados quantitativos sobre preço e frete, não mais dados categóricos como os anteriores. Na Tabela 3 há um resumo estatístico desses dados.

Tabela 3 - Medidas descritivas sobre o preço e frete das mercadorias

Medida	Preço	Frete
Mínimo	R\$ 2,90	R\$ 0,03
Máximo	R\$ 2.999,00	R\$ 98,63
Média	R\$ 125,98	R\$ 17,67
1º quartil	R\$ 33,20	R\$ 11,59
Mediana	R\$ 66,90	R\$ 15,84
3º quartil	R\$ 139,90	R\$ 19,19
Desvio padrão	R\$ 203,94	R\$ 11,33

Fonte: Elaboração própria. Fonte dos dados: OLIST, 2020.

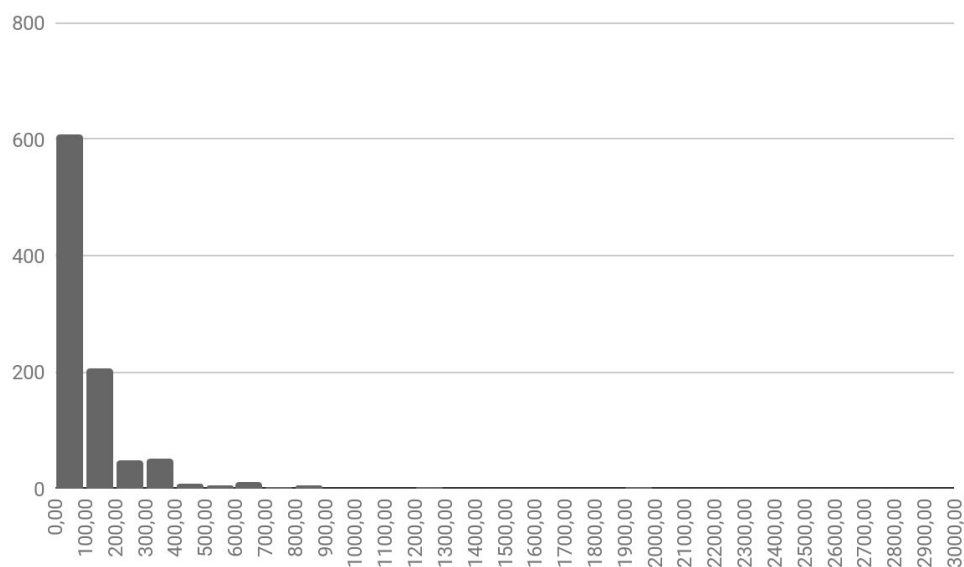
Essas medidas dos preços e fretes são referentes a todos os produtos vendidos em Janeiro de 2017. A primeira questão a ser observada é a medida de tendência central a ser utilizada, ou melhor, o valor que representa melhor todo o conjunto de dados, média, moda ou mediana. Para a melhor visualização dessa questão foi feita uma tabela de frequências (Tabela 4) e um histograma somente com os preços.

Tabela 4 - Quantidade e proporção dos preços na plataforma Olist

Classe de preço	Freq. absoluta	Freq. relativa
0-10	36	3,8
10-50	346	36,2
50-100	227	23,8
100-200	206	21,6
200-500	108	11,3
500-1000	26	2,7
1000-2000	4	0,4
2000-3000	2	0,2

Fonte: Elaboração própria. Fonte dos dados: OLIST, 2020.

Gráfico 1 - Distribuição das vendas realizadas na plataforma Olist, segundo a faixa de preços



Fonte: Elaboração própria.

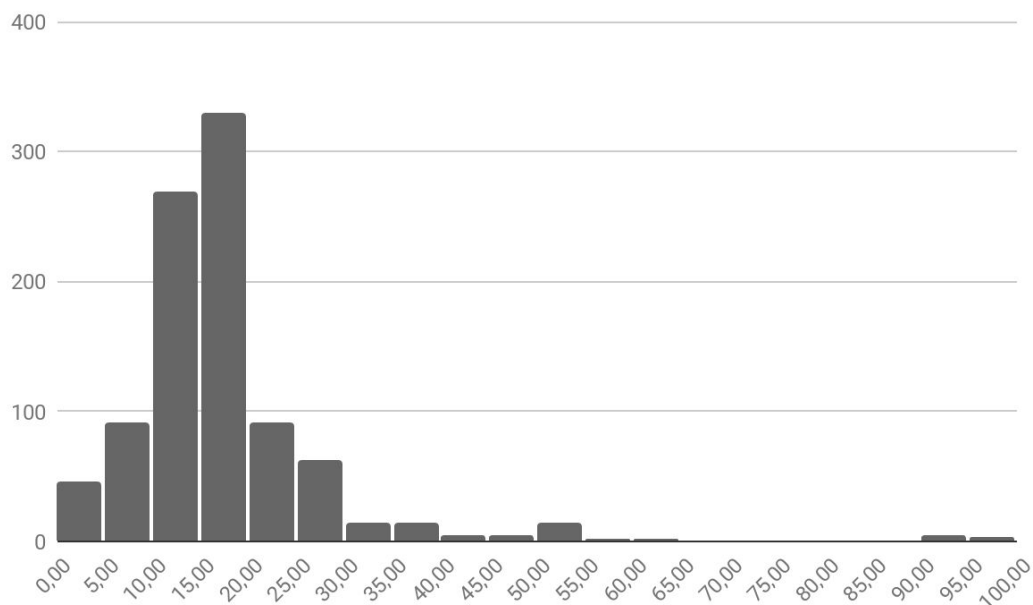
Ao colocar os dados da Tabela 4 em um histograma, pode-se visualizar uma distribuição assimétrica. No Gráfico 1 há uma alta concentração de valores mais baixos, por isso as barras ficam mais altas à esquerda e a cauda mais longa fica à direita, o que indica a ocorrência de valores altos com baixa frequência. Este tipo de distribuição é denominada assimétrica positiva ou à direita. O mesmo ocorre com o frete segundo a Tabela 5 e Gráfico 2

Tabela 5 - Quantidade e proporção dos valores de frete na plataforma Olist

Classe de frete	Freq. absoluta	Freq. relativa
0-15	406	42,5
15-30	484	50,7
30-45	34	3,6
45-60	20	2,1
60-75	2	0,2
75-90	1	0,1
90-105	8	0,8

Fonte: Elaboração própria. Fonte dos dados: OLIST, 2020.

Gráfico 2 - Distribuição dos valores de frete na plataforma Olist



Fonte: Elaboração própria.

Com isso, nas duas variáveis, preço e frete, sabe-se que apesar da alta concentração de dados em valores mais baixos, a média sofrerá influência da cauda à direita, nesse caso, haverá mais observações abaixo da média do que acima dela. Portanto, a média não seria a melhor escolha para a medida de tendência central, já que ela é altamente sensível aos dados extremos (ARTES, 2014).

Em casos como estes, a mediana é uma estatística mais confiável para mostrar onde a maioria dos valores de preço e frete estão, pois ela sempre ficará entre a média e a moda e por isso irá fornecer um valor mais apropriado. Neste caso, a mediana do preço é R\$ 66,90 e do frete R\$ 15,80 e estes devem ser os valores utilizados em análises.

Muitos consumidores ao abordar as vendas on-line relatam ter grande receio quanto à satisfação em relação ao produto comprado. Segundo Souza (2017), 42% das pessoas entrevistadas sentem falta de poder experimentar o produto e levá-lo imediatamente para casa. Outros 39% não realizam a compra virtual pelo simples fato de não poder tocar ou sentir o cheiro do produto, enquanto 30% têm medo do produto não ser entregue. Sendo assim, esses consumidores quando optam por fazer a compra on-line fazem pedidos de valores mais baixos, por medo de perder muito dinheiro, isto é, caso haja prejuízo com o produto, que a perda seja pequena. Isso é evidenciado também na plataforma Olist, pois a mediana dos valores dos produtos vendidos é R\$66,90 e à medida que os valores aumentam, há uma queda drástica no número de pedidos.

O valor do cálculo do frete é um dos fatores que mais influenciam os consumidores a desistirem da compra. Ele é responsável por 55% do total de abandono de carrinhos de compras virtuais, sendo assim, quanto menor o custo do mesmo, maior a probabilidade de vendas (AJOUÉ, 2016). Isso é evidenciado no Gráfico 2, onde se vê que a maior ocorrência de vendas é dos valores mais baixos, entre R\$ 10,00 e R\$20,00, justamente em valores próximos à mediana de R\$15,80. Essa alta concentração nessa faixa de preços pode não ser somente relacionada ao valor de frete, pois existem preços de frete inferiores a estes, mas é sim um fator considerável, já que à medida que estes valores aumentam o número de vendas cai quase a zero.

O próximo ponto a ser analisado é a quantidade de compras, clientes, vendedores e produtos únicos, isto é, não repetidos. Tal informação está resumida na Tabela 6.

Tabela 6 - Valores únicos nos dados de Janeiro de 2017

	Totais	Únicos
Compras	955	789
Clientes	955	788
Vendedores	955	227
Produtos	955	614

Fonte: Elaboração própria. Fonte dos dados: OLIST, 2020.

Em cada linha é mostrado o número de vendas/compras em relação ao total de produtos, sem exceção de nenhum e em relação às vendas/compras únicas, que excluem a duplicidade de soma, no caso de uma compra com vários produtos, só é contabilizado uma única vez, ou também, clientes que compraram mais de uma vez no mês de Janeiro de 2017, ele também só é contabilizado uma vez nesta coluna, seguindo esse mesmo raciocínio para todas as linhas.

Em média, cada vendedor conveniado à Olist fez 4,2 vendas neste mês e as vendas médias foram de 1,6 por produto. Esse segundo dado significa, o quanto um mesmo produto foi vendido em média.

Ao tratar das vendas, com uma simples subtração entre o valor total de compras e o valor de compras únicas, chega-se ao resultado de 166, que mostra o número de compras com mais de um item. Em seguida, subtraindo o número de clientes únicos do número de compras únicas, verifica-se que no mês analisado somente um comprador fez mais de uma compra.

O total de vendas realizadas pela Olist foi de 955 no mês de Janeiro de 2017, um montante alto ao pensar na plataforma Olist como uma única loja, principalmente porque esse mês não é propício para vendas, visto que é um mês de férias e a população no geral costuma viajar. Ainda assim, as vendas são altas quando comparadas com o fato de que as lojas online normalmente realizam 80 vendas por mês, segundo a Pesquisa Nacional de Varejo Online, realizada pelo Sebrae em 2018 (DATASEBRAE, 2020).

Entretanto, ao tratar das vendas médias feitas por cada empresa conveniada ao Olist, encontra-se o valor de 4,2 vendas e o mesmo é extremamente baixo ao ser comparado com média de pedidos das lojas virtuais. A partir disso, observa-se que a Olist consegue fazer muitas vendas ao tratar ela como uma unidade porque a empresa tem uma quantidade alta de

conveniados e as poucas vendas realizadas por cada loja, ao serem somadas, tornam-se numerosas.

5. Considerações finais

A partir da análise realizada é possível observar o funcionamento do comércio eletrônico no Brasil. Primeiramente, no período de Janeiro de 2017, foram realizadas 955 vendas, entretanto 789 dessas vendas foram únicas, ou seja, continham somente um item e 166 compras continham mais de um item. Além disso, no mês explorado, somente um cliente fez mais de uma compra e foram vendidos 614 diferentes produtos nas 955 compras. Como a Olist apenas intermedia as vendas, há por detrás dessas transações, empresas que fornecem os produtos (os vendedores). A Olist, no período analisado, contou com a parceria de 227 vendedores e a média de vendas por vendedor foi de 4,2.

Observou-se que a categoria que mais realizou vendas foi a de Móveis e Decorações, com uma participação de 19,3% no total de vendas. Entretanto, no ranking dos dez produtos mais vendidos pela Olist, o primeiro lugar é ocupado por um produto da categoria de Ferramentas e Jardim, enquanto o produto de Móveis e Decorações mais vendido ocupa apenas a quarta posição.

O produto mais barato vendido pela Olist foi no valor de R\$2,90 enquanto o mais caro R\$2.999,00. Em relação ao frete, o valor mais baixo encontrado foi R\$0,03 e o mais alto foi R\$98,63, em ambas situações notou-se que à medida que esses valores vão aumentando o número de vendas cai drasticamente. A mediana dos preços dos produtos foi de R\$66,90 e a do frete de R\$15,84, o que indica que os produtos mais procurados ainda são aqueles com valor e frete baixos.

A partir de uma análise que combina os valores encontrados com o referencial teórico, pode ser confirmada a capacidade do comércio eletrônico de promover o desenvolvimento econômico mesmo em áreas que estão sofrendo déficit nas vendas presenciais, como o departamento de Móveis e Decorações. No entanto, ainda há desconfiança por parte dos consumidores para realizar compras de alto valor online e os valores obtidos pelas análises confirmam esta hipótese. Além de confirmar também a hipótese de que a maior parte do

abandono das compras se deve ao preço dos fretes caros, já que a mediana dos preços de frete é baixa (AJOUÉ, 2016).

Alguns dos produtos mais vendidos pela Olist são móveis, decorações, produtos de beleza e acessórios, o que pode confirmar as ideias de Teixeira (2015), que aponta nos últimos anos uma mudança no perfil do consumidor (TEIXEIRA, 2015). Outro ponto importante para ser relacionado com as análises realizadas é o fato de que o período adotado no presente trabalho foi o do mês de Janeiro de 2017 e foi no ano de 2018 que houve a consolidação do uso dos marketplaces, com um crescimento de 91% comparado ao ano anterior (E-COMMERCEBRASIL, 2018). Com isso, os resultados encontrados em 2017 da empresa Olist mostraram-se promissores e podem ter contribuído para a consolidação dessa forma de comércio em 2018.

Para trabalhos futuros, os dados disponibilizados pela Olist permitem aprofundar as análises realizadas nesta pesquisa. Por exemplo, seria possível analisar o tempo que a empresa gasta desde a aprovação do pagamento até a entrega ao cliente ou comparar o dia estimado para a entrega e o dia em que ela realmente foi realizada. Podem também ser analisadas as cidades em que se concentram a maior parte dos vendedores e consumidores e assim verificar em quais localidades existe a falta de oferta e se isso está relacionado aos lugares em que há baixa demanda.

Referências

AJOUE, O. O preço do frete no e-commerce interfere na compra do consumidor?

E-commerceBrasil, 27 mai. 2016. Disponível em:

<https://www.ecommercebrasil.com.br/artigos/o-preco-do-frete-no-e-commerce-interfere-na-compra-do-consumidor/>. Acesso em: 10 jun. 2020.

ARTES, R. Coeficiente de Assimetria. **Material Didático Insper**, 2014. Disponível em:

https://www.insper.edu.br/docentes/rinaldo-artes/wp-content/uploads/sites/14/2014/09/Medidas-de-forma-Assimetria_2014.pdf. Acesso em: 10 jun. 2020.

CASTANHO, I. Confira os resultados da pesquisa – Vender em marketplaces: diagnóstico e tendências no Brasil. **Blog Olist**, 9 out. 2017. Disponível em:

<https://blog.olist.com/confira-os-resultados-da-pesquisa-vender-em-marketplaces-diagnostico-e-tendencias-no-brasil/>. Acesso em: 10 jun. 2020.

CASTANHO, I. Integração com marketplaces: você realmente precisa só disso? **Blog Olist**,

24 jul. 2017. Disponível em: <https://blog.olist.com/integracao-com-marketplaces-voce-realmente-precisa-so-disso/>.

Acesso em: 10 jun. 2020.

DATASEBRAE. Comércio Eletrônico. **DataSebrae**. Disponível em:

<https://datasebrae.com.br/varejo-online/>. Acesso em: 10 jun. 2020.

E-COMMERCEBRASIL. Com expansão da Amazon, B2W investirá em serviço ‘prime’ e usados, diz jornal. **E-commerceBrasil**, 17 out. 2017. Disponível em:

<https://www.ecommercebrasil.com.br/noticias/amazon-b2w-prime-usados-jornal/>. Acesso em: 10 jun. 2020.

E-COMMERCEBRASIL. Marketplaces: as mudanças no cenário, novos entrantes, regulações e amadurecimento do setor. **E-commerceBrasil**, 19 out. 2018. Disponível em:

<https://www.ecommercebrasil.com.br/noticias/marketplaces-as-mudancas-no-cenario-novos-entrantes-regulacoes-e-amadurecimento-do-setor/> . Acesso em: 10 jun. 2020.

E-COMMERCEBRASIL. Olist e E-Commerce Brasil mapeiam tendências dos marketplaces brasileiros. **E-commerceBrasil**, 28 nov. 2019. Disponível em:

<https://www.ecommercebrasil.com.br/noticias/olist-e-commerce-brasil-mapeamento-tendencias-as-marketplaces/>. Acesso em: 10 jun. 2020.

E-COMMERCEBRASIL. Venda pela internet pode ser o diferencial no mercado de móveis. **E-commerceBrasil**, 25 abr. 2012. Disponível em:

<https://www.ecommercebrasil.com.br/noticias/venda-pela-internet-pode-ser-o-diferencial-no-mercado-de-moveis/>. Acesso em: 10 jun. 2020.

GALINARI, R. et al. Comércio eletrônico, tecnologias móveis e mídias sociais no Brasil.

BNDES Setorial, v. 41, p. 135-180, 2015. Disponível em:

<https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/4285>. Acesso em 10 jun. 2020.

OLIST. **Brazilian E-Commerce Public Dataset**, 2020. Disponível em:

www.kaggle.com/olistbr/brazilian-ecommerce. Acesso em: 10 jun. 2020.

KAYANO, E. H. Comércio eletrônico: tendências e desafios no Brasil. **Desafio: Revista de Economia e Administração**, v. 9, n. 18, p. 65-68, 2008. Acesso em: 10 jun. 2020.

OLIST. O que é o Olist e como ele funciona para ampliar as vendas em marketplaces? **Blog Olist**, 21 fev. 2015. Disponível em: <https://blog.olist.com/olist-chega-para-facilitar-a-vida-de-quem-quer-vender-na-internet-e-em-grandes-varejistas/>.

Acesso em: 10 jun. 2020.

OLIVEIRA, C. Como o Olist ajuda micro e pequenas empresas (MPEs) a venderem nos marketplaces. **Blog Olist**, 23 abr. 2019. Disponível em:

<https://blog.olist.com/3-como-o-olist-ajuda-micro-e-pequenas-empresas/>. Acesso em: 10 jun. 2020.

RECLAME AQUI. Indiferença com parceiros - Não pagam o que eu vendi! À 4 meses de reclamação. **Reclame Aqui**, 2017. Disponível em:
https://www.reclameaqui.com.br/olist/indiferenca-com-parceiros-nao-pagam-o-que-eu-vendi-a-4-meses-de-reclamac_kAbfvvDtTeSSKlcc/. Acesso em: 10 jun. 2020.

RECLAME AQUI. Olist, 2020. **Reclame aqui**, 2020. Disponível em:
<https://www.reclameaqui.com.br/empresa/olist/>. Acesso em: 10 jun. 2020.

ROSA, J. R.C. **Marketplace no Brasil**: Desafios, vantagens e tendências deste modelo de negócio para empresas varejistas. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas), Fundação Instituto de Administração, São Paulo, 2019.

SOUZA, L. Pesquisa indica que 43% dos internautas fizeram mais compras online este ano. **Agência Brasil**, 21 jun. 2017. Disponível em:
<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2017-06/pesquisa-indica-que-43-dos-internautas-compraram-online-este-ano>. Acesso em: 10 jun. 2020.

TAKAHATA, L. E. **E-commerce no marketplace**. Monografia (Especialização em Marketing Digital e Comércio Eletrônico), Universidade do Sul de Santa Catarina, Valinhos, 2017.

TEIXEIRA, Tarcisio. **Comércio eletrônico**: conforme o Marco Civil da internet e a regulamentação do e-commerce no Brasil. São Paulo: Saraiva, 2015.

TIGRE, P. Comércio eletrônico e globalização: desafios para o Brasil. In: LASTRES, H.; ALBAGLI, S. **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1999, p. 84-104.

TOREZANI, N. O crescimento do e-commerce no Brasil. **E-commerceBrasil**, 21 ago. 2008. Disponível em: <https://www.ecommercebrasil.com.br/artigos/o-crescimento-do-e-commerce-no-brasil/>. Acesso em: 10 jun. 2020.