



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I – CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E ECONOMIA
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**

JOSÉ REGINALDO BATISTA DA SILVA JÚNIOR

**ANÁLISE DO PAPEL DA LOGÍSTICA NA EXPERIÊNCIA
DE COMPRA DO CONSUMIDOR DE E-COMMERCE E M-COMMERCE**

**CAMPINA GRANDE
2019**

JOSÉ REGINALDO BATISTA DA SILVA JÚNIOR

**ANÁLISE DO PAPEL DA LOGÍSTICA NA EXPERIÊNCIA
DE COMPRA DO CONSUMIDOR DE E-COMMERCE E M-COMMERCE**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado a Coordenação e ao Departamento do Curso Administração da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Administração.

Área de concentração: Logística

Orientador: Prof.^a Dr.^a Viviane Barreto Motta Nogueira

**CAMPINA GRANDE
2019**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

S586a Silva Júnior, José Reginaldo Batista da.

Análise do papel da logística na experiência de compra do consumidor de E-commerce e M-commerce [manuscrito] / Jose Reginaldo Batista da Silva Junior. - 2019. 30 p.

Digitado.


Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, 2019.

"Orientação: Profa. Dra. Viviane Barreto Motta Nogueira, Coordenação do Curso de Administração - CCSA."

1. Logística. 2. Comportamento do consumidor. 3. E-Business.
4. Compra on-line. I. Título

21. ed. CDD 658.834

JOSÉ REGINALDO BATISTA DA SILVA JÚNIOR

10,0
(Dez)


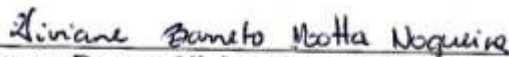
ANÁLISE DO PAPEL DA LOGÍSTICA NA EXPERIÊNCIA
DE COMPRA DO CONSUMIDOR DE E-COMMERCE E M-COMMERCE

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado a Coordenação e ao Departamento do Curso Administração da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Administração.

Área de concentração: Logística

Aprovado em: 03/12/2019.

BANCA EXAMINADORA


Professora Doutora Viviane Barreto Motta Nogueira
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)


Professor Mestre Luçinei Cavalcanti
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)


Professora Mestra Maria Dilma Guedes
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

À minha esposa e família, pela compreensão,
amor, apoio e atenção durante todo o percurso
da minha graduação, dedico este trabalho.

“Nós somos aquilo que repetidamente fazemos. Excelência, portanto, não é um ato, mas um hábito.” – Aristóteles

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	REVISÃO DE LITERATURA	10
2.1	Comércio Tradicional	10
2.2	Negócios Online – <i>E-Business</i>	11
2.2.1	<i>Business-to-Consumer – B2C</i>	12
2.2.2	<i>E-Commerce e M-Commerce</i>	13
2.2	Logística	14
2.3	Logística e <i>E-Business</i>	17
2.3.1	<i>Papel da Logística na Experiência de Compra do Consumidor E-Commerce e M-Commerce</i>	17
2.3.2	<i>Indicadores Chave de Desempenho – Key Performance Indicators (KPIs)</i>	17
2.3.3	<i>OTIF – On Time In Full</i>	18
3	METODOLOGIA	18
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	19
4.1	Caracterização da Amostra	19
4.2	Caracterização da Pesquisa	21
4.3	Análise do Aspecto <i>On Time</i>	22
4.4	Análise do Aspecto <i>In Full</i>	23
4.5	Análise OTIF	24
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	24
	REFERÊNCIAS	25
	ANEXO A – QUESTIONÁRIO	29

ANÁLISE DO PAPEL DA LOGÍSTICA NA EXPERIÊNCIA DE COMPRA DO CONSUMIDOR DE E-COMMERCE E M-COMMERCE

José Reginaldo Batista da Silva Júnior¹

RESUMO

A internet vem revolucionando o comércio através da oferta de alternativas que garantem, além de comodidade e qualidade, uma experiência diferenciada e específica de compras. Tendo como objetivo analisar o papel da logística na experiência de compras online no *E-Commerce* e *M-Commerce*, este artigo fez uso de uma pesquisa aplicada descritiva, de abordagem quantitativa, cujo universo amostral foi definido de maneira aleatória simples e probabilística. Foi disponibilizado um questionário online, adaptado do modelo de Fernandes e Souza (2018), o qual baseou-se no KPI (índice chave de performance) “*On Time In Full*”. Os resultados obtidos demonstraram em seus índices que a maioria dos consumidores está satisfeita com a pontualidade de entrega e que na maioria dos casos, os pedidos correspondem às especificações estabelecidas com os clientes (qualidade, quantidade, dimensões e etc.). Porém, quando avaliado o índice de satisfação geral, obteve-se um resultado muito abaixo do ideal. Foi encontrado, portanto, uma necessidade de melhoria imediata no fornecimento dos serviços logísticos, partindo de investimentos em infraestruturas de transportes até práticas que proporcionem a superação dos desafios da realidade cotidiana do *E-Business* brasileiro.

Palavras-chave: Logística. Comportamento do Consumidor. *E-Business*.

ANALYSIS OF LOGISTICS ROLE IN E-COMMERCE AND M-COMMERCE CONSUMER PURCHASING EXPERIENCE

ABSTRACT

The internet has been revolutionizing commerce by offering alternatives that ensure, besides convenience and quality, a differentiated and specific shopping experience. Aiming to analyze the logistics role in the online shopping experience in E-Commerce and M-Commerce, this article has used a descriptive applied research, of quantitative approach, whose sample universe was defined in a simple and probabilistic random way. An online survey, adapted from Fernandes and Souza's model (2018), was provided, based on the KPI (key performance index) “*On Time In Full*”. The results obtained showed in their indexes that most consumers are satisfied with the punctuality of delivery and that in most cases, orders correspond to specifications established with customers (quality, quantity, dimensions and so on). However, when the overall satisfaction index was evaluated, a result was much lower than ideal. It was found, therefore, that there is a need for immediate improvement in the supply of logistics services, starting from investments in transport infrastructures to practices that overcome the challenges of the daily reality of Brazilian E-Business.

Keywords: Logistics. Consumer Behavior. E-Business.

¹ Graduando em Administração pela Universidade Estadual da Paraíba. E-mail: <jrb211@gmail.com>.

1 INTRODUÇÃO

O relacionamento entre as organizações e os consumidores de seus produtos e serviços não chega ao seu clímax, o ato da compra, de forma aleatória ou sem sentido. Sendo os consumidores aqueles que tomam a decisão final neste processo comercial, seus comportamentos na busca de satisfação de suas necessidades são estudados pelas mais diversas áreas, tais como: Marketing, Antropologia, Psicologia, Sociologia e Economia. (NOVAES, 2015; SAMARA E MORSCH, 2010)

Segundo Novaes (2015, p. 30), “[...] o comércio é a troca de produtos e de serviços por dinheiro”. Ele também afirma que esta forma de realização de transações comerciais – que pode ser classificada como negócio tradicional – pode ter como forma de pagamento o uso do “papel-moeda, cheques, ordens bancárias, cartões de crédito e qualquer outra forma de representação de numerário”. Nascedo como uma evolução dos negócios tradicionais, os negócios online, também chamados de *E-Business* por Lone, Fávero e Packiarajah (2018), são frutos de um movimento de transformação digital que proativamente busca por uma maior eficiência e atratividade em suas práticas para com os consumidores e o *E-Commerce*, de certa forma, nasce deste movimento. Monteiro (2019), caracteriza as operações *E-Business/E-commerce* em três categorias: *Bricks and Clicks*, *Pure Players* e *Fabricante.com*.

Em conjunto com o *M-Commerce*, o *E-Commerce* mobilizou cerca de R\$ 53,2 bilhões em 2018. Neste panorama de crescimento acelerado Monteiro (2019), afirma que pelo menos 58 milhões de consumidores fizeram ao menos uma compra online em 2018 – o que representou um crescimento de 12% do *E-Commerce* em relação a 2017 e 41% do *M-Commerce* em relação ao mesmo ano – e destes, 10 milhões fizeram sua primeira compra online. Esta nova situação do mercado varejista online existente pode ser caracterizada como, no mínimo, complexa. Tal complexidade, conforme Novaes (2015), se deve em grande parte a dependência de forças da natureza econômica, social e tecnológica, que estão por trás dos comportamentos dos fabricantes, comerciantes e consumidores finais.

Através da observação da influência destas forças – econômica, social e tecnológica – sobre os comportamentos individuais e dos diversos grupos existentes são obtidos dados fundamentais para o direcionamento do foco estratégico das organizações. Tais direcionamentos, segundo Sochaczewski (2019), buscam a harmonia dos esforços internos organizacionais com as necessidades externas dos consumidores, criando o que se pode definir como uma espécie de “ecossistema”. Logística, Tecnologia e Gestão atuam neste ecossistema de mercado como detentoras de uma grande capacidade de geração de oportunidades para os negócios, especialmente para os realizados em ambientes online. Toda esta interatividade, agilidade e facilidade do acesso às informações tornou obrigatório alguns diferenciais competitivos nas operações das empresas. Criatividade, dinamismo e flexibilidade na observação de indicadores de desempenho (*Key Performance Indicators* - KPIs) dentro da cadeia de suprimentos, especialmente na parte da logística, ajudam na superação das dificuldades operacionais. A função dos KPIs, segundo Caldeira (2013, p. 11), “é simplesmente apurar o nível das realizações da organização para que estas possam ser comparadas com as metas preestabelecidas e apurado o desvio e o respectivo nível de performance”.

Entendendo a representatividade do uso de KPIs logísticos na prestação de um bom negócio, seja tradicional ou online, pode-se questionar: qual o papel da logística na experiência de compra do consumidor de *E-Commerce* e *M-Commerce*? Objetivando analisar o papel da logística na experiência de compra do consumidor de *E-Commerce* e *M-Commerce* utilizando o KPI *On Time In Full* como base para verificação da real satisfação do consumidor. A pesquisa se justifica pela possibilidade de utilidade como subsídio para futuras discussões sobre o tema.

2 REVISÃO DE LITERATURA

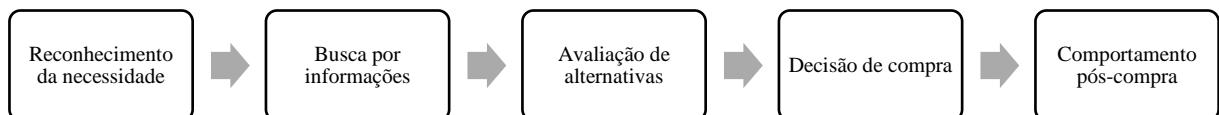
2.1 Comércio Tradicional

O comércio, segundo Strykowski, Reynolds e Panizza (2013, p. 6), “[...] é o mecanismo fundamental que dá suporte à maioria das atividades econômicas”. O foco básico das transações comerciais varejistas sempre esteve na obtenção do maior grau de satisfação que o consumidor tivesse capacidade de perceber ao consumir o bem ou serviço. Na busca desta satisfação, Novaes (2015) afirma que o consumidor faz uso de quatro elementos básicos: o dinheiro, o tempo², o uso de energia³ e o esforço de transporte⁴.

Apesar da diferença entre a forma como consumidor pessoa física e o consumidor organizacional, no caso, pessoa jurídica, efetuam suas compras – o último possuindo, segundo Novaes (2015), setores de compras, crédito e pessoal especializado – ambos apresentam um detalhe importante em comum: suas compras são realizadas após um estímulo (de natureza variada). Mencionados por Kotler e Armstrong (2015), os estímulos incluem desde os 4Ps do marketing – produto, preço, praça e promoção – a forças oriundas dos ambientes ao qual o consumidor se encontra inserido, dos quais pode-se citar econômico, tecnológico, político, social e cultural. Samara e Morsch (2010), ainda incluem fatores biológicos, pessoais e situacionais como influenciadores que afetam o comportamento do consumidor.

Depois dos estímulos, Schiffman, Kanuk (2009); Kotler, Armstrong (2015); Samara e Morsch (2010) concordam que as etapas pelas quais os consumidores passam para de fato tomar a decisão de efetuar a compra são: reconhecimento da necessidade, busca por informações, avaliação de alternativas, decisão de compra e comportamento pós-compra (de forma sequenciada, como na Figura 1).

Figura 1 – Etapas da experiência de compras do consumidor.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2019. (Adaptado de Kotler e Armstrong, 2015)

Apesar de ser um processo sequencial que ocorre a todos os consumidores, o tempo necessário gasto em cada uma das etapas podem variar e apresentar ainda a possibilidade da decisão de não comprar. Por isto, Kotler e Armstrong (2015), recomendam que haja a mesma concentração nos estágios de pré-compra e pós-compra – no processo como um todo – assim como há no estágio de compra.

Segundo Novaes (2015, p. 20), “[...] identificar cada tipo de consumidor e entender seus hábitos e anseios é hoje uma necessidade premente para o comércio varejista”. Cita-se o exemplo de profissionais que atuam em atividades de alto desgaste mental ou psicológico, seus padrões e formas de comprar divergem do tradicional. Naturalmente, tais profissionais não possuem os mesmos hábitos, nem possuem a mesma predisposição a utilização de seu tempo em busca de produtos fisicamente. Se faz presente, então, o uso da internet como plataforma de

² Utilizado para obtenção de informações variadas – desde o preço e condições de transação ao transporte.

³ Utilizado para, de forma consciente, efetuar a compra enquanto tenta solucionar as dúvidas com relação ao custo-benefício, a velocidade de obsolescência e a veracidade da utilidade informada pelo fabricante e o varejista.

⁴ Esforço correspondente ao transporte do local de armazenamento do produto até o domicílio do comprador, além da necessidade de montagem e teste (em alguns casos).

negócios. Os consumidores que realizam suas transações por meio eletrônico fazem parte do grupo de consumidores dos negócios online.

2.2 Negócios Online – *E-Business*

Surgindo como uma evolução do comércio tradicional, o *E-Business*, como chamado por Lone, Fávero e Packiarajah (2018), traz a incorporação de transações via meio eletrônico – que redefiniu a forma de se fazer negócio com uso de tecnologia, indo desde computadores a *smartphones* e *tablets* – que Salvador (2013, p. 11), define como “[...] transações ocorridas em ambiente virtual, onde a compra de um item pode ocorrer a quilômetros de distância do local onde este item é vendido e o consumidor não possui a necessidade de sair de sua residência”.

Tendo a proposta de gerência para organizações, do aumento de sua eficácia, redução de custos e aumento do valor agregado para os consumidores, o *E-Business* foi considerado um desafio ao comércio tradicional, por causa de sua interatividade com o *E-Commerce*. Mas, houveram também pontos de vista que confirmaram os benefícios que essa nova forma de fazer negócios podia oferecer. Conforme Rodrigues et al.:

O crescimento acelerado do comércio eletrônico fez com que muitas empresas vissem essa prática como uma forma bastante interessante de expandir os seus negócios. Assim, o surgimento de novas empresas na internet permitiu inúmeras vantagens mercadológicas, como o marketing um-a-um, ampliação do mercado, redução de custos e negociação dinâmica, uma vez que a exposição dos produtos para venda é grande e direta, favorecendo a comunicação e a divulgação com todo o planeta. Tudo o que é colocado na rede, produto ou serviço, torna-se possível e acessível instantaneamente. (2013, p. 25)

Fleury, Wanke, Figueiredo (2010), e Silva et al. (2014), concordam que o sucesso do *E-business* está diretamente relacionado ao desenvolvimento e uso intensivo de tecnologias, o que cria um ambiente favorável para inovações que garantem uma melhor eficiência na satisfação das necessidades dos consumidores e na obtenção de melhores resultados nas operações, independentemente de seu grau de complexibilidade.

Já Monteiro (2019), e Camargo (2018), demonstram o grande impacto econômico que o comércio eletrônico gera para o mercado varejista, já que a simplificação de acesso ao público, flexibilidade nas transações e o acesso a vasta gama de informações disponíveis trazem uma maior comodidade na comparação das ofertas e uma maior produtividade para as organizações. Com dados que demonstram o nível de conectividade dos consumidores, Monteiro (2019), mostra que 138,67 milhões de pessoas estão conectadas à internet no Brasil, com 128,16 milhões conectadas através de internet móvel onde gasta-se diariamente, em média, 9 horas e 14 minutos conectados.

Novaes (2015, p. 31-32), define a comunicação, os dados e a segurança como principais características do comércio eletrônico. A característica da comunicação atua no “[...] suporte às trocas de informações entre os compradores e os vendedores” no ambiente online, ou seja, na internet. A característica dos dados diz respeito a importância dos mesmos, da criação e manutenção de “[...] bases de dados necessárias para fornecer informações de diversos tipos aos clientes” e para o levantamento de informações sobre os usuários que buscam por algum produto ou serviço na internet. A característica da segurança foca na garantia de autenticidade das fontes de informação, na “[...] integridade e na privacidade da troca de informações”.

Ainda segundo Novaes (2015, p. 32-34), a inserção instantânea de produtos ou serviços no mercado, relações mais ágeis entre consumidores e vendedores, redução da assimetria informacional – que se caracteriza pela diferença do acesso às informações para análise de ofertas – e redução da burocracia são alguns dos benefícios do comércio eletrônico. Porém, apesar dos benefícios, alguns problemas decorrentes podem surgir, tais como fraudes, problemas fiscais com impostos em transações online, pirataria (cópia ilegal de propriedade intelectual) e violação de sigilo na troca de informações entre fornecedores e compradores.

O B2B, *Business-to-Business* – transações eletrônicas entre pessoas jurídicas – e o B2C, *Business-to-Consumer* – transações eletrônicas realizadas entre pessoas jurídicas e físicas – são os principais tipos de comércio eletrônico que podem ser caracterizados atualmente, mesmo que o seu pagamento seja realizado offline (NOVAES, 2015).

2.2.1 *Business-to-Consumer – B2C*

Focando nas transações que são realizadas entre agentes econômicos de classes diferentes, no B2C, Cunningham (2002), menciona a importância da internet como um meio que disponibiliza para que os consumidores efetivamente comprem produtos ou serviços, cativando-os com uma personalização na experiência de compra. Stryszowski, Reynolds e Panizza (2013), comentam a respeito da mudança estrutural a qual a internet trouxe para as transações comerciais e, assim como Novaes (2015), concordam com o aumento da eficiência que pode ser traduzida na potencial chave para o crescimento econômico.

Ainda segundo Novaes:

O comércio do tipo B2C é caracterizado por sua alta volatilidade. De fato, a disponibilidade de sites que oferecem produtos ou serviços varia bastante, com novas empresas entrando no mercado e outras saindo constantemente. A oferta de produtos e serviços também varia, o mesmo ocorrendo com os níveis de demanda, que apresentam oscilações não observadas no comércio tradicional. Como consequência, os preços também oscilam, variando em função da concorrência, das ofertas especiais e das oscilações nos níveis de procura. (2015, p. 36)

Qualidade dos produtos, infraestrutura logística – se tratando de estoques, distribuição, tratamento de informação, recursos humanos e etc. – são fatores, ao mesmo tempo, impulsionadores para realização de compras pela internet e razões das volatilidades de suas disponibilidades (NOVAES, 2015).

Envolvendo a venda direta entre os fabricantes e distribuidores aos consumidores finais, Novaes (2015), e Mendonça (2016), concordam que a comodidade para o consumidor exerce uma função chave para atender as necessidades e desejos dos clientes. Possuindo ligações com o desenvolvimento dos conceitos de logística e marketing, Rodrigues (2012); Souza e Bremgartner (2016), comentam que o B2C busca o barateamento dos custos, em comparação com as lojas físicas, enquanto promove a exploração do crescimento do mercado, aumentando assim a lucratividade das organizações e a satisfação dos consumidores⁵. Monteiro (2019) organiza o *E-Business* em três categorias, informadas no Quadro 1 em conjunto com sua representatividade em valores para o ano de 2018 em *E-Commerce* e *M-Commerce*.

Quadro 1 – Categorias de *E-Business* B2C com valores de faturamento *E-Commerce* e percentual de *M-Commerce*.

Categoria	Valor <i>E-Commerce</i>	Valor <i>M-Commerce</i>
<i>Bricks and Clicks</i> : Varejos tradicionalmente físicos que entraram no mercado online.	Cerca de R\$ 27,1 bilhões em faturamento.	Média de 53 milhões de pedidos online representando 23% de vendas <i>M-Commerce</i> .
<i>Pure Players</i> : Varejos que nasceram online.	Aproximadamente R\$ 23,52 bilhões em faturamento.	Média de 62,5 milhões de pedidos representando 41% de vendas <i>M-Commerce</i> .
<i>Fabricante.com</i> : Fabricantes com sites de vendas diretas aos consumidores.	Obtendo por volta de R\$ 2,58 bilhões em faturamento.	média de 7,5 milhões de pedidos representando 30% de vendas <i>M-Commerce</i> .

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019. (Adaptado de Monteiro, 2019)

⁵ Conforme mencionado por Lewis e Dart (2014, p. 24), “[...] As frases excessivamente usadas e pouco compreendidas “centrado no consumidor”, “poder do consumidor” e “século do consumidor” agora possuem um significado real.”

2.2.2 E-Commerce e M-Commerce

Galinari et al. (2015, p. 138) cita três fases pelas quais o comércio eletrônico se desenvolveu. Na primeira, as transações eram realizadas em “[...] redes privadas de comunicação (*Virtual Area Networks – VANs*) e, por meio de sistemas *EDI (Electronic Data Interchange)* e *EFT (Electronic Funds Transfer)*, realizavam transações financeiras e trocas de documentos eletronicamente”. Na segunda fase, temos o amadurecimento do *E-Commerce*, que Galinari et al. (2015) comentaram da seguinte forma:

Avanços tecnológicos permitiram a popularização da internet, o desenvolvimento de sistemas de pagamento online cada vez mais seguros, o barateamento de aparelhos de informática e de telecomunicação, a melhoria do design dos websites e a criação de aplicações que tornaram o comércio eletrônico mais atrativo ao consumidor, como as ferramentas de busca e comparação de preços. (2015, p. 138)

A terceira fase, concluíram Galinari et al. (2015):

[...] encontra-se ainda em seu estágio inicial e mostra tendência de grande crescimento. Com a paulatina difusão de dispositivos móveis (*smartphones, tablets, phablets, e-readers* e etc.) e de redes de internet banda larga, uma nova modalidade de comércio online começa a ganhar densidade: o *Mobile Commerce* ou *M-Commerce*. (2015, p. 138)

Monteiro (2019) comentou a respeito do amadurecimento do comércio brasileiro tradicional e do *E-Commerce* em 2018. Segundo suas pesquisas, os consumidores e seus mais variados perfis⁶, estão buscando cada vez mais facilidade e praticidade em suas compras. Dentre os 8.597 entrevistados, no tocante ao consumo realizado em lojas físicas, 67% frequentam mais varejistas com programas de fidelidade, 63% procuram por localizações mais convenientes, 50% buscam um layout bem organizado, 51% preferem entrar e sair rápido das lojas e 53% preferem lojas com *checkouts* rápidos, ou seja, as quais a efetivação da compra é rápida. Quanto ao *E-Commerce*, os consumidores estão consumindo cada vez mais produtos de giro rápido, com destaques para as áreas de: perfumaria, cosméticos, remédios, bebidas e alimentos não-perecíveis.

Segundo Novaes (2015), toda transação envolvendo valor monetário realizada através de dispositivos com acesso a redes de telecomunicação móvel é compreendida como *M-Commerce*. Apresentando a capacidade de classificação (demonstrada e exemplificada no Quadro 2) e a característica da ausência de fios, o comércio realizado no *M-Commerce* também é denominado de comércio eletrônico sem fio (*Wireless Electronic Commerce*) e faz uso especificamente de tecnologia celular – *smartphones, tablets, phablets, e-readers* e etc. (LEMOS E GÓES, 2015; GALINARI, et al., 2015; NOVAES, 2015).

Quadro 2 – Classificação do *M-Commerce*.

Classificação	Exemplos
Organizações voltadas à venda de produtos ou serviços.	Indústrias, bancos e comércios em geral.
Organizações voltadas à prestação de serviço.	Prestadores de serviços públicos, consultoria, reparos e consertos.
Organizações relacionadas com a Logística.	Transportadoras, empresas de <i>courier</i> e despachantes aduaneiros.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019. (Adaptado de Novaes, 2015)

⁶ Também chamados de *Omnishoppers* por Monteiro (2019), os consumidores são caracterizados entre as categorias de: sofisticados, jovens/sêniores, digitais, saudáveis, sociais, comprometidos, confortáveis, seletivos e poupadores.

Apesar de algumas organizações possuírem frota própria, algumas, de porte maior, preferem aderir a utilização de serviços logísticos de terceiros, o que não reduz o papel da logística – muito ligada aos produtos – e sua importância para a cadeia varejista, garantindo a posse dos produtos por parte dos consumidores no momento desejado (NOVAES, 2015).

2.2 Logística

Diante do crescente estado de conectividade o qual se encontra a sociedade, a utilização da tecnologia como difusor de informações tornou ainda mais abrangente o alcance dos consumidores. A popularização dos diversos produtos e serviços ofertados de forma online tornou ainda mais fácil o atendimento das demandas atuais. Essa sincronicidade na satisfação de necessidades, trouxe novas possibilidades de negócios para as organizações. Reagindo proativamente – e não reativamente – o *E-Commerce* lidou com o distanciamento espacial entre os produtos e os consumidores com os sistemas logísticos (LONGO, 2018; NOVAES, 2015).

Segundo Novaes (2015), estes sistemas agregam valor de lugar, de tempo, de qualidade e de informação aos produtos – do transporte e depósito à posse do consumidor. Genericamente por esta razão, o conceito de logística se confunde com o de transporte e armazenamento. Porém, o conceito da logística, vai mais além do que apenas o deslocamento de matérias-primas e produtos acabados entre pontos geográficos, apesar de estar associado a esta prática (BERTAGLIA, 2016; ARANTES et al., 2017; FAGUNDES, FREIRES E MARQUES, 2016).

Ballou afirma que:

A logística empresarial trata de todas as atividades de movimentação e armazenagem, que facilitam o fluxo de produtos desde o ponto de aquisição da matéria-prima até o ponto de consumo final, assim como dos fluxos de informação que colocam os produtos em movimento, com o propósito de providenciar níveis de serviço adequados aos clientes a um custo razoável. (2014, p. 34)

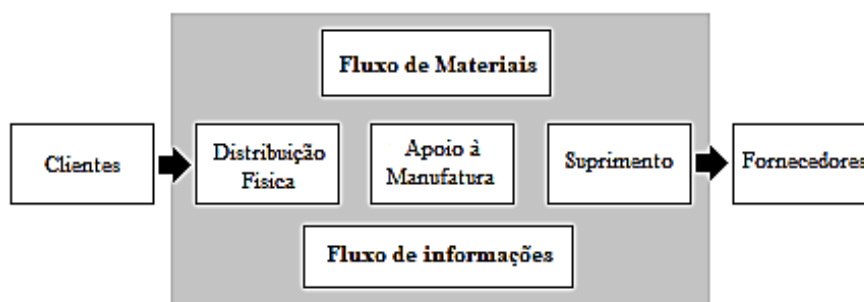
O Conselho de Profissionais Gestores da Cadeia de Suprimentos, *Council of Supply Chain Management Professionals* – CSCMP, endossa na compilação de definições produzidas por Vitasek, e define logística como:

A logística é o processo de planejamento, implementação e controle de maneira eficiente e efetiva do fluxo de transporte e armazenagem de produtos, bem como os serviços e informações associadas, cobrindo desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o objetivo de atender aos requisitos do consumidor. Esta definição inclui ainda entradas, saídas, movimentos internos e externos. (2013, p. 117)

Bowersox e Closs ilustram na Figura 2 e conceituam a logística como:

A logística é a competência que vincula a empresa a seus clientes e fornecedores. As informações recebidas de clientes fluem pela empresa na forma de atividades de vendas, previsões e pedidos. As informações são filtradas em planos específicos de compras e de produção. No momento do suprimento de produtos e materiais, é iniciado um fluxo de bens de valor agregado que resulta, por fim na transferência de propriedade de produtos acabados aos clientes. Assim, o processo tem duas ações inter-relacionadas: fluxo de materiais e fluxo de informações. (2011, p. 43-44)

Figura 2 – A Integração Logística



Fonte: Elaborado pelo autor, 2019. (Adaptado de Bowersox e Closs, 2011, p. 44)

Além do fato de agregar valor à cadeia produtiva e ao consumidor, Novaes (2015, p. 57), afirma que a logística busca “[...] eliminar do processo tudo que não tenha valor para o cliente, ou seja, tudo que acarrete somente custos e perda de tempo”.

Tendo como maior desafio a melhoria da implementação das melhores práticas logísticas, as organizações – em seus níveis operacionais – dão importância primária para as atividades de: transporte, manutenção de estoques e processamento de pedidos (demonstradas e descritas no Quadro 3).

Quadro 3 – Atividades primárias da Logística.

Atividade	Descrição
Transporte	Envolve os métodos para movimentação de produtos, os roteiros e a utilização da capacidade dos veículos. Três fatores são fundamentais para a escolha de um modal de transporte: custo, velocidade e consistência. As alternativas de modais disponíveis (no Brasil) são: rodoviário, ferroviário, aquaviário e aeroviário.
Manutenção de Estoques	Por conta da inviabilidade da entrega instantânea dos produtos produzidos, esta atividade logística busca atingir um grau razoável de disponibilidade de produtos mantendo os estoques, que atuam como “amortecedores” entre a oferta e a demanda. Os estoques representam de 25% a 30% do valor do produto, por esta razão, sua administração é cuidadosa e requer a minimização constante deste custo, na busca da competitividade de preços.
Processamento de Pedidos	Inicializa a movimentação de produtos e a entrega de serviços, ou seja, é a atividade que atua como elemento crítico em termos de tempo necessário para disponibilização dos produtos e serviços aos clientes.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019. (Adaptado de Ballou, 2014, p. 24-25)

As atividades primárias atuam na busca do melhor nível de serviço ao cliente pelo menor custo total possível. Apresentando diferenciais em suas competências que resultam na maior flexibilidade⁷, agilidade⁸, controle operacional⁹ e capacidade de postergação¹⁰, o serviço logístico procura atingir o equilíbrio entre a melhor qualidade em detrimento dos recursos disponíveis pela organização. Este serviço, pode ser mensurado em termos de disponibilidade, desempenho operacional e confiabilidade de serviço. Disponibilidade de estoque para atender consistentemente as necessidades dos consumidores, desempenho operacional com velocidade e consistência de entrega de mercadorias ou prestação de serviços, e confiabilidade na qualidade alcançada através das metas estabelecidas e planejadas minuciosamente, do treinamento e da avaliação contínua para aperfeiçoamento constante (BOWERSOX E CLOSS, 2011). No *trade-off*¹¹ de custo-serviço, Bowersox e Closs (2011, p. 43) afirmam que “[...] o estoque tem pouco valor até que seja posicionado no momento e no local certos para transferência de propriedade ou criação de valor agregado”.

Este posicionamento se dá através dos processos compreendidos como atividades de apoio e, estas atividades determinam o tempo o qual o consumidor irá ter acesso ao seu pedido independente de quando e onde quiser. Conforme representadas na Figura 3. (BALLOU, 2014).

⁷ Na busca de uma otimização global, racionalizando processos e reduzindo custos em toda a cadeia de suprimentos.

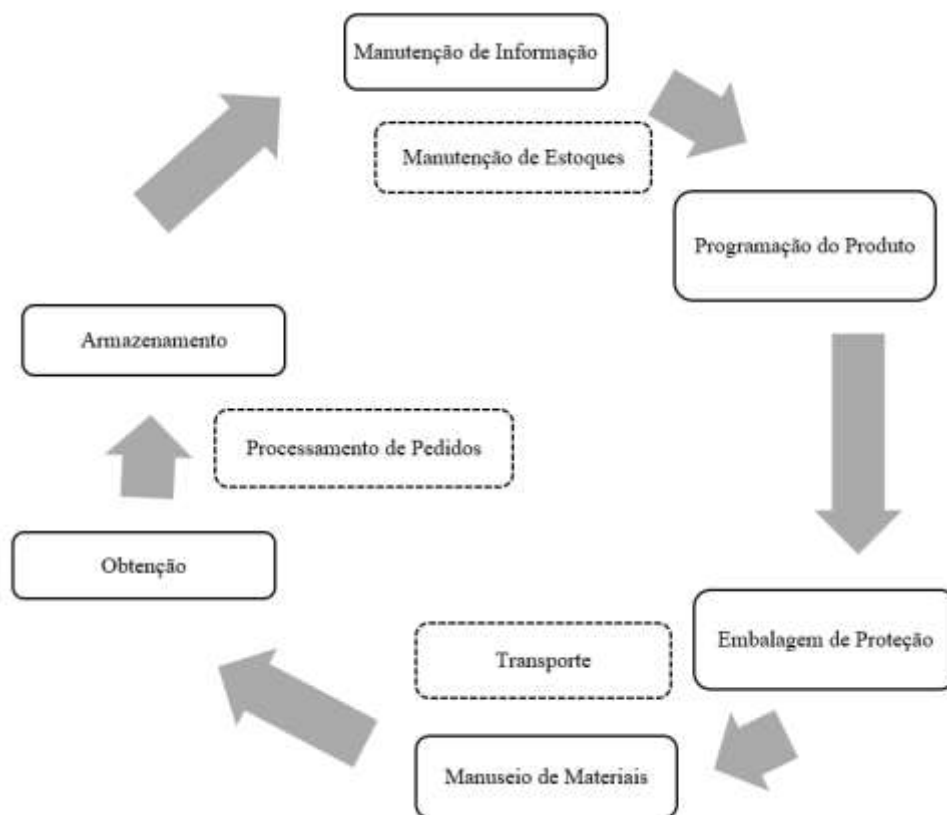
⁸ Integrando efetivamente e sistematicamente todos os setores da empresa.

⁹ Incorporando prazos e metas corretamente e cumprindo integralmente ao longo de toda a cadeia de suprimentos

¹⁰ Tradução do termo *postponment*, que significa deixar para o último instante possível a execução de uma tarefa por conveniência operacional.

¹¹ Traduzindo para português, significa equilíbrio.

Figura 3 – Ciclo crítico de atividades logísticas primárias e de apoio.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2019. (Adaptado de Ballou, 2014, p. 26)

Descritas no Quadro 4, as atividades de apoio às atividades primárias do sistema logístico fazem parte do ciclo crítico de atividades logísticas (BALLOU, 2014)

Quadro 4 – Atividades de apoio as atividades primárias da Logística.

Atividade	Descrição
Manutenção de Informação	Essencial para o planejamento e controle logístico, possui as informações necessárias de custos e desempenho para apoiar a administração eficiente e efetiva das atividades primárias. Como por exemplo: volume de vendas, níveis de estoque.
Programação do Produto	Refere-se às quantidades agregadas que devem ser produzidas e quando devem ser fabricadas, lidando com o fluxo de saída de produtos na manutenção de estoques.
Embalagem de Proteção	Busca auxiliar na movimentar dos bens sem danificá-los, são economicamente razoáveis e auxiliam a garantir um armazenamento mais eficiente.
Manuseio de Materiais	Associado ao transporte e a manutenção de estoques, é a atividade que diz respeito a movimentação do produto no local de estocagem – desde a seleção do equipamento de movimentação, procedimentos para a formação de pedidos e balanceamento da carga.
Obtenção	É a atividade que deixa o produto disponível para o sistema logístico. Trata da seleção das fontes de suprimento, das quantidades a serem adquiridas, da programação de compras e da forma pela qual o produto é comprado.

Armazenamento	Refere-se à administração do espaço necessário para a manutenção dos estoques. Lida com a localização, dimensionamento de área, arranjo físico, recuperação do estoque, projeto de docas ou baias de atração e configuração de armazém.
---------------	---

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019. (Adaptado de Ballou, 2014, p. 27)

2.3 Logística e E-Business

2.3.1 Papel da Logística na Experiência de Compra do Consumidor E-Commerce e M-Commerce

Organizacionalmente, a logística, afirma Fernandes “[...] representa um elo entre todas as expectativas geradas pelos demais departamentos, como Vendas, Marketing, Finanças, Custos, Pesquisa e Desenvolvimento, Produção e todos os setores que somados visam um mesmo objetivo, o sucesso de suas metas” (2012, p. 10). Tais metas, se concentram na prestação de serviço aos clientes – com suas preferências e exigências diferentes – e na capacidade de atendimento de suas demandas.

Garantir disponibilidade do produto, proporcionar a interface entre o cliente e o produto, atingir a melhor velocidade de entrega com precisão de prazo e menor custo logístico são algumas das atribuições da logística que agregam valor ao produto (BERTAGLIA, 2016). Estas atribuições estão diretamente relacionadas a satisfação das expectativas dos consumidores de *E-Commerce* e *M-Commerce*, já que estes estão, segundo Lewis e Dart:

Agora com acesso instantâneo a centenas de produtos igualmente atraentes, os consumidores, conscientemente e inconscientemente, elevaram suas expectativas além de qualquer precedente. Assim, as estratégias tradicionais de negócios empregadas no passado, hoje são simplesmente o preço de entrada para alcançar a paridade competitiva. (2014, p. 24)

Entendendo o desafio que é a execução de um sistema logístico bem estruturado em um país de imenso tamanho territorial, como é o caso do Brasil, torna-se necessária a adoção de algumas práticas para compensar a falta de infraestrutura no principal modal de transporte do país e o excesso de burocracias para realização de comércio interestadual (REHM, 2019). Uma destas práticas, é a adoção de KPIs como ferramentas de garantia de satisfação da excelência logística no cumprimento de prazos, na prestação de informações claras sobre status de pedidos e no enriquecimento de alternativas para opções de entregas (FERNANDES E SOUZA, 2018).

2.3.2 Indicadores Chave de Desempenho – Key Performance Indicators (KPIs)

Caldeira (2013), Andrejić, Bojović e Kilibarda (2016), concordam que os KPIs são instrumentos importantes para apuração de resultados alcançados pelas organizações na operação de seus processos em determinados períodos de tempo. Quantificando objetivos, eliminando a subjetividade, reforçando compromissos e contribuindo para uma melhoria contínua, os KPIs atuam na correção dos desvios – diferenças entre metas previamente estabelecidas e resultados realizados – que influenciam na performance operacional do negócio. Trazendo credibilidade aos resultados, simplicidade na interpretação dos mesmos e utilidade prática aos gestores, os KPIs auxiliam na tomada de decisão proporcionando a capacidade de comparação e análise de dados que quantificam valores como: benefícios, eficácia, eficiência, qualidade e satisfação (MEIER E MORLOCK, 2013).

Segundo Mazza e Correia:

O termo “indicadores de desempenho” tem sido citado cada vez mais em artigos e palestras voltados à gestão estratégica das organizações. Devido ao alto grau de competitividade proveniente do mercado global de que fazem parte, as empresas necessitam escolher de forma eficaz quais metodologias devem utilizar para gerenciar sua rotina, pois na maioria das vezes um processo mal estabelecido, alguns

paradigmas e uma infinidade de variáveis impedem que os sistemas funcionem corretamente em todos os elos da cadeia, incidindo na alta dos custos que não podem mais ser repassados aos clientes. A maior dificuldade encontrada nas organizações é saber qual indicador de desempenho é o mais adequado à sua rotina. (2016, p. 1)

Os KPIs, em sua mais abrangente gama de opções existentes, podem ser aplicados em qualquer tipo de negócio – seja ele o tradicional ou o online – assim como, funcionam como veículos de comunicação, garantindo que os colaboradores entendam o quão crítico é o papel que seus trabalhos desempenham para o sucesso na organização (RODRIGUES, 2015). Os KPIs também podem ser utilizados no *E-Business* na observação das peculiaridades da internet, nos negócios *E-Commerce* e *M-Commerce*.

2.3.3 OTIF – On Time In Full

O OTIF é um indicador de desempenho utilizado amplamente no acompanhamento da qualidade das entregas dos produtos e serviços de uma empresa, fazendo parte de uma categoria específica de indicadores ligados à área de logística. É um indicador, basicamente, binário, onde os pedidos são avaliados entre Sim ou Não e apresenta seus cálculos baseados em volume de pedidos. Bastante abrangente, o OTIF não se limita apenas a sua área de aplicabilidade e se estende por toda a cadeia de suprimentos (FERNANDES E SOUSA, 2018).

OTIF é a abreviação de *On Time In Full* e tem sua caracterização descrita no Quadro 5:

Quadro 5 – Caracterização do OTIF.

Aspecto	Caracterização
<i>On Time</i>	Refere-se a pontualidade. Data e horário previamente combinados com o cliente para a entrega dos produtos ou serviços.
<i>In Full</i>	Refere-se a correspondência com as especificações estabelecidas com o cliente. Qualidade, dimensões, quantidade e etc.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019. (Adaptado de Fernandes e Sousa, 2018, p. 4)

Associado a ABNT NBR ISO 9001:2015 – norma que certifica a qualidade e demonstra a consistência dos produtos ou serviços – por ser relevante para uma maior satisfação do cliente, este KPI foca nos processos de forma sistêmica, proporcionando uma melhoria contínua nas atividades operacionais por ele avaliadas, uma maior agilidade e um maior comprometimento no desempenho na cadeia de suprimentos (ABNT, 2015; CHRISTOPHER, 2018).

No cálculo do OTIF são levados em consideração os pedidos em si, não o volume de produtos, onde é preciso atender a todos os requerimentos do cliente. Fernandes e Souza (2018) apresentam a forma de calcular como na Figura 4:

Figura 4 – Fórmula para cálculo do OTIF.

$$OTIF = \left(\frac{\sum \text{Quantidade de Pedidos OTIF}^{12}}{\sum \text{Quantidade Total de Pedidos}} \right) \times 100$$

Fonte: Fernandes e Sousa (2018, p. 4)

3 METODOLOGIA

Este artigo tem como objetivo analisar o papel da logística na experiência de compra do consumidor de *E-Commerce* e *M-Commerce*, utilizando o KPI OTIF como base para

¹² A quantidade de pedidos OTIF é o produto encontrado considerando os aspectos *On Time* e *In Full*, ambos números percentuais que são avaliados como elementos individuais, ou seja, OTIF (%) = OT (%) x IF (%) (FERNANDES E SOUZA, 2018).

verificação da real satisfação do consumidor em sua experiência de compra. Pode-se definir esta pesquisa como aplicada – na área de conhecimento de Ciências Sociais Aplicadas – e descritiva, pois tem como objetivo o estudo das características de uma determinada população em relação a variáveis identificadas na coleta de dados (GIL, 2017, p. 25 e p. 99), precisamente, analisar as características das experiências de compras de consumidores de comércio eletrônico utilizando as variáveis do KPI logístico OTIF.

Utilizou-se uma técnica de observação direta e extensiva, a pesquisa de levantamento de campo (*survey*). Lakatos e Marconi (2017), concordam com Gil (2017), quando afirmam que esta técnica é caracterizada pela coleta de informações através de uma série de perguntas que podem ser respondidas com ou sem a presença de um pesquisador.

Para a coleta de dados, foi disponibilizado um questionário online através da plataforma Google Forms¹³, adaptado do modelo de Fernandes e Souza (2018), cujas variáveis pesquisadas foram: pontualidade na entrega dos produtos/serviços e correspondência com especificações estabelecidas com os clientes. O questionário buscou obter o maior alcance possível, mas ainda precisou ser restrito a localidade de Campina Grande – diante da imensa população, à nível nacional, existente que segundo Monteiro (2019), é de cerca de 58 milhões de consumidores que realizaram compras online em 2018.

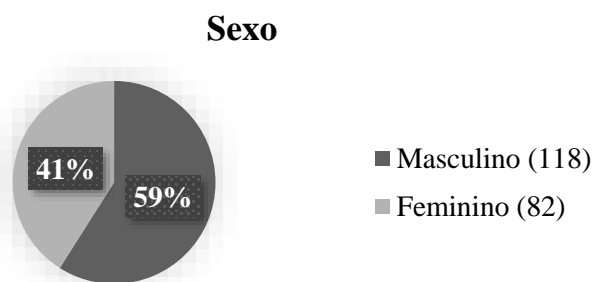
Focando neste universo populacional – maior do que 100.000 elementos – e tomando um nível de confiança de 93%, torna-se necessária a aplicação de 200¹⁴ questionários. Esta amostra de 200 consumidores foi tomada como objeto de investigação de maneira aleatória simples e probabilística. Os dados recolhidos serão tratados através de análise estatística simples e serão apresentados em tabelas e gráfico. A pesquisa foi realizada durante 7 dias, no período de 17/11/19 à 24/11/19.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Caracterização da Amostra

A amostra consistiu em 200 indivíduos cujo perfil pode-se caracterizar conforme a Tabela 3 e os Gráficos 1 e 2. O nível de confiança adotado para a pesquisa foi de 93%, com margem de erro de 7%.

Gráfico 1 – Sexo dos Entrevistados.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

Foi possível perceber uma leve inclinação para o público masculino na realização das compras online.

¹³ Link para a pesquisa, elaborada pelo autor. Disponível em: <<https://forms.gle/zX8Xz7DQFgmb4kCF9>>

¹⁴ Cálculo do tamanho amostral obtido tomando como referência Gil (2017) e Ribeiro (2015) e fazendo uso da ferramenta estatística no programa Microsoft Excel®.

Tabela 3 – Idade dos Entrevistados.

Idade (em anos)	Quantidade	Frequência (%)
16 a 20	19	9,5%
21 a 30	150	75%
31 a 40	28	14%
Maior que 40	3	1,5%
Total	200	100%

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

Tornou-se evidente a predominância do público mais jovem neste modo de compras, com uma grande margem em comparação aos de idade mais elevada.

Gráfico 2 – Plataforma utilizada para realização de Compras Online.

Plataforma utilizada para realização de Compras Online



Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

Pode-se perceber uma preferência pelo comércio *E-Commerce*, praticado através de plataformas de Sites e *Marketplaces*, e, segundo a Tabela 4 pode-se obter uma distinção das principais plataformas utilizadas para realização de compras *E-Commerce*.

Tabela 4 – Plataformas utilizadas na categoria *E-Commerce* (Sites/*Marketplaces*).

Plataforma	Quantidade	Frequência (%)
Mercado Livre	29	16,6%
Magazine Luiza	21	12%
Americanas	19	10,9%
Submarino	9	5,2%
Extra	6	3,4%
Amazon	13	7,4%
Saraiva	16	9,1%
Walmart	3	1,7%
Netshoes	50	28,6%
Pontofrio	3	1,7%
Casas Bahia	6	3,4%
Total	175	100%

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

Tabela 5 – Plataformas utilizadas na categoria *M-Commerce* (Aplicativos/*Smartphones/Tablets/Phablets*).

Plataforma	Quantidade	Frequência (%)
Mercado Livre	12	7,8%
Magazine Luiza	18	11,7%
Delivery Munch	9	5,8%
Submarino	6	3,9%
Uber Eats	12	7,8%
ifood	31	20,1%
Netshoes	31	20,1%
Americanas	10	6,6%
Ali Express	8	5,2%
Amazon	8	5,2%
Casas Bahia	2	1,3%
Natura	2	1,3%
Gearbest	2	1,3%
Dafiti/Centauro/Zatini	3	1,9%
Total	154	100%

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

Segundo a Tabela 5 pode-se obter uma distinção das principais plataformas utilizadas para realização de compras *M-Commerce*.

Tabela 6 – Segmentos mais frequentes de compras.

Segmento	Quantidade	Frequência (%)
Alimentos e Bebidas	39	16,1%
Eletrônicos	58	23,9%
Eletrodomésticos	22	9%
Moda e Beleza	48	19,8%
Informática	19	7,8%
Esportes	27	11,1%
Saúde	7	2,9%
Casa e Decorações	10	4,1%
Livros	8	3,3%
Material Infantil	1	0,4%
Brinquedo de pelúcia	1	0,4%
Ferramentas Mecânicas	1	0,4%
Peça para Automóvel	1	0,4%
Peça para Moto	1	0,4%
Total	243	100%

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

Segundo a Tabela 5 pode-se obter uma distinção dos principais segmentos de compra.

4.2 Caracterização da Pesquisa

Entendendo a logística como responsável pela distribuição e manutenção da oferta de produtos e serviços com qualidade, foi utilizado o OTIF para analisar o seu papel na experiência de compra dos consumidores de *E-Commerce* e *M-Commerce*, proporcionando a capacidade de análise em dois aspectos: *On Time* e *In Full*. Conforme o Anexo A, nas questões 1-5, foram avaliadas a pontualidade das entregas e, nas questões de 6-10, foram avaliadas a

correspondência das entregas com o atendimento integral das especificações acordadas com os consumidores.

A escala utilizada foi binária, com opções de “sim” ou “não” e uma opção de “neutro” onde havia a possibilidade de consideração da ‘não aplicação’ para o caso específico do consumidor questionado. Os dados foram demonstrados na Tabela 1 e Tabela 2.

Tabela 1 – Aspecto *On Time*.

Questões	Sim	Não	Neutro
1. Considera rápido o tempo entre o pedido e a entrega dos produtos?	80,0%	16,5%	3,5%
2. Recebeu o pedido dentro ao prazo informado?	89,0%	9,5%	1,5%
3. Se NÃO para a questão 2, sua principal dificuldade com a entrega é o fator da localidade onde reside?	9,0%	81,5%	9,5%
4. Recebeu exatamente o que pediu sem nenhuma falta ou diferença no produto ou na quantidade?	90,0%	8,0%	2,0%
5. Se NÃO para a anterior, a solução foi rápida?	5,5%	4,5%	90,0%

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

Para a Tabela 1, a questão 3 só será considerada na análise específica da questão 2 e a questão 5 só será considerada na análise específica da questão 4, pois possuem finalidade caracterizadora e não representam valores válidos para o cálculo do aspecto OT do OTIF.

Tabela 2 – Aspecto *In Full*.

Questões	Sim	Não	Neutro
6. Já recebeu produtos com defeito ou vencidos?	7,5%	90,0%	2,5%
7. Se SIM para a anterior, a solução foi rápida?	4,0%	3,5%	92,5%
8. Você considera que a forma como seu pedido foi transportado foi correta?	93,0%	3,5%	3,5%
9. Se SIM para a anterior, você considera as condições do seu pedido entregue como satisfatórias?	92,5%	6,0%	1,5%
10. Você define como satisfatório o serviço prestado pela equipe de entrega?	87,5%	7,5%	5,0%

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

Para a tabela 2, a questão 7 só será considerada na análise específica da questão 6 e a questão 9 só será considerada na análise específica da questão 8, pois, assim como as questões 3 e 5, atribuem características as questões válidas para o cálculo do aspecto IF do OTIF.

4.3 Análise *On Time*

Para a obtenção do índice *On Time*, é necessária a satisfação total do consumidor neste aspecto. Obrigatoriamente, quando as questões de números 1, 2 e 4 foram simultaneamente classificadas com “Sim”, o percentual resultante apresenta o índice OT. Conforme a Tabela 7, pode-se perceber o nível de satisfação correspondente a pontualidade da entrega no atendimento aos consumidores:

Tabela 7 – Análise OT.

Questões	Nº de Respostas “Sim”	(%) ¹⁵
1	160	80%
2	178	89%
4	180	90%
1, 2 e 4	149	74,5%

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

Para um país de dimensões continentais como o Brasil, o índice OT obtido foi de 74,5% de satisfação com a pontualidade da entrega. Este índice pode ser interpretado como bom, tendo em vista a eficiência da logística interna às organizações – responsável pelo despacho dos produtos, desde o ato do embarque até a escolha do modal de transporte – mas ainda apresenta um *gap* (gargalo) de 25,5% de pedidos não totalmente atendidos pontualmente.

Destes 25,5%, que são os resultados indesejados, as questões 3 e 5 buscaram compreender um possível fator gerador de problemas (localização) e se os esforços em solucionar estes problemas estão sendo efetivos. Apenas 9,5% dos consumidores não receberam seus produtos dentro do prazo, correspondendo a 19 indivíduos dos quais 18 (9%) afirmaram que a localização era o agravante para o não cumprimento do prazo acordado. Isto demonstra a necessidade de aprofundamento na análise do processo de entrega, por parte das organizações, para que seja levantado qual deve ser a medida adotada para superação desta dificuldade de acesso a determinadas localidades. Para os 8% que não receberam exatamente o que pediram, correspondendo a 16 indivíduos, 11 (5,5%) informaram que a solução foi rápida, demonstrando assim um bom nível de serviço oferecido ao cliente com 68,7% de problemas solucionados.

4.4 Análise *In Full*

O índice *In Full*, relacionado a qualidade do desempenho logístico externo às organizações, avalia a correspondência com especificações estabelecidas com os clientes e a satisfação com a qualidade do fornecimento e do transporte dos produtos. As questões 6, 8 e 10 possuíram caráter validador para uma real satisfação com a qualidade do processo e, conforme a Tabela 8, pode-se visualizar o índice IF:

Tabela 8 – Análise IF.

Questões	Nº de Respostas	(%) ¹⁶
6	180	90%
8	186	93%
10	175	87,5%
6, 8 e 10	164	82%

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

Com índice IF de 82% pode-se visualizar claramente o nível de qualidade percebido pelos consumidores quanto a entrega do que se é acordado – qualidade intrínseca, dimensões seguindo padrões especificados (FERNANDES E SOUZA, 2018). Além da constante melhoria das ofertas de produtos, a garantia de qualidade que os consumidores possuem tem base no Código de Defesa do Consumidor (BRASIL, 1990).

¹⁵ Percentual encontrado considerando a seguinte razão: $\frac{N^\circ \text{ de Respostas "Sim"}}{N^\circ \text{ Total de Respostas}}$

¹⁶ Para a questão 6 foi considerada a seguinte razão: $\frac{N^\circ \text{ de Respostas "Não"}}{N^\circ \text{ Total de Respostas}}$ e para as questões 8 e 10 foi

considerada a seguinte razão: $\frac{N^\circ \text{ de Respostas "Sim"}}{N^\circ \text{ Total de Respostas}}$

Apesar do alto índice de IF encontrado através da pesquisa, ainda há um *gap* de 18% no atendimento às expectativas dos consumidores. Deste *gap*, as questões 7 e 9 buscaram avaliar se a solução dos problemas com a qualidade dos produtos foi rápida e se as condições de integridade do produto estavam satisfatórias. Para os 7,5% dos consumidores que receberam produtos com defeito, correspondendo a 15 indivíduos, 8 (4%) responderam que a solução foi rápida, representando 53,33% de solução para problemas com defeito e validade de produtos. De semelhante modo, 3,5% dos consumidores (correspondendo a 7 indivíduos) afirmou que a forma com o qual o pedido foi transportado foi incorreta – diante a danos em embalagens e perdas de produtos – e destes, apenas 3 consumidores (1,5%) apresentaram real insatisfação com a condição do pedido entregue.

4.5 Análise OTIF

Conforme Fernandes e Souza (2018), a obtenção do índice OTIF (%) é proveniente do produto: OT (%) x IF (%). Desta forma, temos que o índice OTIF é 61,09%. Sendo 100% o mais alto grau, portanto o mais desejado, pode-se perceber que o *gap* de 38,91% apresenta uma necessidade de melhoria imediata no fornecimento dos serviços logísticos.

O resultado do *gap* do índice OTIF reflete, principalmente, na má qualidade da infraestrutura de transportes do Brasil. Segundo o *World Bank* (2019), o Brasil ocupa a 56ª posição em termos de desempenho logístico no ranking geral de 2018 que reúne 160 países, o que reforça a necessidade de investimento para superação dos desafios da realidade do *E-Business* brasileiro.

No entanto, o índice OTIF encontrado ainda está acima da média, o que demonstra que apesar do longo percurso para o índice ideal, o Brasil está avançando consistentemente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Utilizando o KPI logístico OTIF como base para a elaboração da pesquisa presente neste artigo, foi possível analisar o papel da logística na experiência de compra do consumidor de *E-Commerce* e *M-Commerce*. Nos aspectos de pontualidade na entrega dos produtos/serviços e correspondência com especificações estabelecidas com os clientes, foi obtido um índice OTIF muito abaixo do ideal de 100%. O índice de 61,09% demonstrou o tamanho do *gap* o qual precisa ser observado, analisado e, após consideração das melhores opções, combatido com a implementação de práticas que aperfeiçoem continuamente os processos dos sistemas logísticos já existentes, porém, demonstrou que o Brasil ainda está acima da média, o que amplia os horizontes para o avanço consistente de práticas melhores.

As principais dificuldades encontradas para a realização desta pesquisa se deram na especificidade do campo amostral necessário para a análise com o KPI OTIF. Foi necessário a busca por indivíduos os quais possuíssem experiência de compras em ambientes online. O fato de o questionário ter sido aplicado de forma online contribuiu para, de certa forma, evitar uma manipulação das respostas, por parte do pesquisador, e um envolvimento que distorcesse a compreensão das informações as quais eram procuradas nas respostas dos participantes que responderam os questionários.

Buscando analisar o papel da logística, foi possível a percepção do seu nível de importância para o *E-Commerce* e *M-Commerce*, principalmente atuando como uma forma objetiva e operacional¹⁷ de maximização de vantagem competitiva. Os consumidores estão adquirindo cada vez mais informações e optando por experiências mais direcionadas e específicas às suas necessidades. Conforme o perfil dos entrevistados, pode-se perceber uma

¹⁷ Minimizando atrasos e aumentando o nível de confiança no *E-Business*.

leve tendência a efetuar as compras em sites nos computadores (54%), ao invés de aparelhos móveis (46%) quando colocados em contraste.

A pesquisa possuiu limitações no levantamento dos resultados da coleta de dados. O questionário apresentou apenas perguntas de respostas dicotômicas (sim e não), o que proporciona uma ótima base para a análise de componentes específicos, mas empobrece a discussão de aspectos não relacionados aos pesquisados. A análise foi realizada apenas no âmbito da distribuição logística, mas ainda há outras áreas constituintes na cadeia de suprimentos que englobam a transação comerciais dos produtos, assim como outros fatores e estímulos que influenciam os comportamentos de compras dos consumidores. O tamanho da amostra também atuou como limitador, ainda que a metodologia aplicada na pesquisa buscasse atingir a maior abrangência possível.

A população total demonstrada por Monteiro (2019), de 58 milhões de consumidores¹⁸ traz margens para novas pesquisas com novos focos em diferentes grupos. Pesquisas comparativas entre consumidores e não-consumidores, motivos pelos quais ainda se há receio nas compras online, novas estratégias de marketing para incentivar o consumo através de aparelhos móveis, novos fatores de influência sobre compras – como a presença maciça de indivíduos com alta visibilidade online, chamados de *digital influencers*¹⁹ – e futuras tendências das transações comerciais (formas de pagamento, prazos e etc.) trariam um melhor conhecimento para a caracterização do perfil pesquisado (consumidores de *E-Business*).

Também podem ser sugeridos trabalhos com estudos comparativos entre *outbound* marketing e *inbound* marketing, entre marketing tradicional e marketing digital, estudos para avaliação de logística do *delivery* em localidades específicas, como o Campina Grande – Paraíba, observando indicadores diversos como o OTIF para colaboração para o aperfeiçoamento neste tipo de prestação de serviço.

REFERÊNCIAS

ANDREJIĆ, M., BOJOVIĆ, N.; KILIBARDA, M. A framework for measuring transport efficiency in distribution centers. *Transport Policy*, Belgrado, v.45, p. 99-106, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2015.09.013>>. Acesso em: 11 out. 2019.

ARANTES, F. P.; CORCINO, C. C. L.; LEMOS, D. S.; PEDROZA, R. M.; LIMA, T. G. Barreiras e Desafios para Melhoria da Integração da Cadeia de Suprimentos. In: XXXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. 2017. Joinville. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STO_238_376_33714.pdf>. Acesso em: 10 out. 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR ISO 9001:2015 – Como Usar. 2015. São Paulo. Disponível em: <<http://www.abnt.org.br/publicacoes2/category/145-abnt-nbr-iso-9001>>. Acesso em: 11 out. 2019.

BALLOU, R. H. Logística Empresarial: Transportes, Administração de Materiais e Distribuição Física. São Paulo: Atlas, 2014.

BERTAGLIA, P. R. Logística e Gerenciamento da Cadeia de Abastecimento. 3º ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

¹⁸ Que realizaram ao menos uma compra online em 2018.

¹⁹ O termo pode ser traduzido como influenciadores digitais.

BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D.J. Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimentos. 2º ed. São Paulo: Atlas, 2011.

BRASIL. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. Código de Defesa do Consumidor. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078.htm>. Acesso em: 11 out. 2019.

CALDEIRA, J. 100 Indicadores de Gestão – Key Performance Indicators. Lisboa: Actual, 2013.

CAMARGO, V. H. Geração de Valor em E-Commerce. 2018. 35f. Monografia de MBA - Especialização em Inteligência de Negócios – DAGA/UFPR, Curitiba, 2018.

CHRISTOPHER, M. Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos. 4º ed. São Paulo: Cengage Learning, 2018.

CUNNINGHAM, M. J. Business to Business: Como Implementar Estratégias de E-Commerce entre Empresas. Tradução de Carlos Augusto Caldas de Moraes. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

FAGUNDES, M. V. C.; FREIRES, F. G. M.; MARQUES, R. S. Gestão da Cadeia de Suprimentos para Sistemas de Energias Renováveis: Conceitos e Reflexões Sobre a Realidade Brasileira. In: XXXVI Encontro Nacional de Engenharia de Produção. 2016. João Pessoa. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STO_236_374_29904.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2019.

FERNANDES, L. T.; SOUZA, T. A. Análise do indicador de desempenho On Time In Full – OTIF: estudo de caso em uma fábrica de bebidas situada em Goiânia. 2018. Ponta Grossa. In: VIII Congresso Brasileiro de Engenharia de Produção – ConBRepro. Disponível em: <<http://aprepro.org.br/conbrepro/2018/down.php?id=4119&q=1>>. Acesso em: 10 nov. 2019.

FERNANDES, K. dos S. Logística: Fundamentos e Processos. 1º ed. Curitiba: IESDE, 2012.

FLEURY, P. F.; WANKE, P.; FIGUEIREDO, K. F. Logística empresarial: a perspectiva brasileira. São Paulo: Atlas, 2010.

GALINARI, R.; CERVIERI JÚNIOR, O.; TEIXEIRA JÚNIOR, J. R.; RAWET, E. L. Comércio Eletrônico, Tecnologias Móveis e Mídias Sociais no Brasil. BNDS Setorial, Rio de Janeiro, v.41, p. 135-180, 2015

GIL, A. C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 6º ed. São Paulo: Atlas, 2017.

KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. Princípios de Marketing. Tradução de Sabrina Cairo, revisão técnica de Dilson Gabriel dos Santos e Francisco Alvarez. 15º ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Metodologia do Trabalho Científico. 8º ed. São Paulo: Atlas, 2017.

LEMONS, F.; GÓES, L. F. Avaliação do Comportamento de Consumidores no Processo de Decisão de Compra no M-Commerce e no E-Commerce. In: XI Brazilian Symposium on

- Information System. 2015. Goiânia. Disponível em: <<http://www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/sbsi/2015/019.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2019.
- LEWIS, R.; DART, M. As novas regras do Varejo: Competindo no mercado mais difícil e desafiador do mundo. Tradução de Sonia Strong. São Paulo: Figurati, 2014.
- LONE, S.; FÁVERO, I.; PACKIARAJAH, S. E-Commerce Report: Brazil, 2018. Disponível em: <<http://www.ecommercewiki.org/reports/765>>. Acesso em: 05 out. 2019.
- LONGO, W. Marketing e Comunicação na era pós-digital – As regras mudaram. 1º ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.
- MAZZA, L.; CORREA, M. L. Indicadores de desempenho logístico pelas perspectivas do Balanced Scorecard. Tecnológica. 2016. Disponível em: <<http://www.tecnologica.com.br/portal/artigos/72694>>. Acesso em: 13 out. 2019.
- MENDONÇA, H. G. de. E-Commerce. Journal of Innovation, Projects and Technologies – JIPT, Revista Inovação, Projetos e Tecnologias – IPTEC, Rio de Janeiro, v.4, n.2, p. 240-251, 2016.
- MEIER, H. L. H.; MORLOCK, C. R. F. Key performance indicators for assessing the planning and delivery of industrial services. 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.procir.2013.07.056>>. Acesso em: 05 nov. 2019.
- MONTEIRO, K. Fórum 2019: E-Commerce Brasil. São Paulo: Ebit Nielsen & DWBH, 2019. Disponível em: <<https://www.ebit.com.br/webshoppers>>. Acesso em: 05 out. 19.
- NOVAES, A. Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição. 4º ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
- REHM, S. Qual o papel da logística na experiência de compra do consumidor? 2019. Disponível em: <<https://www.ecommercebrasil.com.br/artigos/qual-o-papel-da-logistica-na-experiencia-de-compra-do-consumidor/>>. Acesso em 10 nov. 2019.
- RIBEIRO, T. C. dos S. de C. Probabilidade e Estatística. Londrina: Educacional S. A., 2015.
- RODRIGUES, A. C.; CANELA, M. Utilização de KPI – Indicadores de Desempenho na Cadeia de Suprimentos. Um Estudo de Caso em Indústria Metalúrgica no Setor da Construção Civil. 2015. 60p. Trabalho de Conclusão de Curso – Bacharelado em Administração, Univem-Centro Universitário Eurípedes de Marília, São Paulo, 2015.
- RODRIGUES, E. L.; FERNANDES, L. A.; RODRIGUES, E. F. ARRUDA, I. P de; MOIA, R. P. A Importância da Distribuição no Comércio Eletrônico. INOVAE – Journal of Engineering and Technology Innovation, São Paulo, v.1, n.1, p. 24-38, 2013.
- RODRIGUES, F. da S. O comportamento do consumidor B2B: Processo decisório de compra entre um grupo de clientes empresariais e uma empresa de atacado fornecedora. 2012. 61p. Monografia de Bacharelado em Administração de Empresas - UFPI, Picos, 2012.
- SALVADOR, M. Gerente de E-commerce. São Paulo: E-Commerce School, 2013.

SAMARA, B. S.; MORSCH, M. A. Comportamento do Consumidor: Conceitos e Casos. São Paulo: Pearson, 2010.

SCHIFFMAN, L. G.; KANUK, L. L. Comportamento do Consumidor. Tradução de Dalton Conde de Alencar, revisão técnica de Carlos Alberto Vargas Rossi. 9º ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

SILVA, E. M. da; ESPINDOLA, A. M. S. de; ROTH, L.; CAMARGO, M. E.; SANTOS, V. O.; MALAFAIA, G. C. A Importância da Distribuição para o Comércio Eletrônico: Um Estudo de Caso. GEINTEC, São Cristóvão, v.4, n.1, p. 518-532, 2014.

SOCHACZEWSKI, A. SCAPE REPORT - E-Commerce Map. São Paulo: Pipeline Capital, 2019. Disponível em: <<http://www.scape.report/ecommerce>>. Acesso em: 05 out. 2019.

SOUZA, B.; BREMGARTNER, V. Evolução das modalidades B2B e B2C em E-Business no Brasil. In: CONASUM - IV Congresso de Administração do Sul de Mato Grosso, 2016, Mato Grosso: UFMT, 2016. p. 1-9. Disponível em: <<http://eventosacademicos.ufmt.br/index.php/CONASUM/>>. Acesso em: 01 nov. 2019.

STRYSZOWSKI, P.; REYNOLDS, T.; PANIZZA, A. OECD Digital Economy Papers N° 228 – Electronic and Mobile Commerce. Paris: OECD Publishing, 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1787/5k437p2gxw6g-en>>. Acesso em 01 nov. 2019.

VITASEK, K. Council of Supply Chain Management Professionals – Supply Chain Management Definitions and Glossary. 2013. Disponível em: <https://cscmp.org/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms.aspx>. Acesso em: 01 nov. 2019.

WORLD BANK. Global Rankings 2018 – Logistics Performance Index. 2019. Disponível em: <<https://lpi.worldbank.org/international/global/2018>>. Acesso em: 10 nov. 2019.

ANEXO A – QUESTIONÁRIO

Universidade Estadual da Paraíba – UEPB
Centro de Ciências Sociais Aplicadas – CCSA
Curso: Administração
Professora: Viviane Barreto Mota Nogueira
Aluno: José Reginaldo Batista da Silva Júnior



Trabalho de Conclusão de Curso – Análise do Papel da Logística na Experiência de Compra do Consumidor de *E-Commerce* e *M-Commerce*

Segundo Fernandes e Souza (2018)²⁰ o indicador OTIF trata-se de um indicador chave de desempenho, ou KPI (*Key Performance Indicator*), ligado à satisfação de clientes que permite conhecer o desempenho de entrega de produtos e serviços de uma empresa. OTIF quer dizer “*On Time In Full*”. Este KPI é composto por estes dois elementos principais, cada um com seu foco de medição:

- *On Time*: Os produtos/serviços devem ser entregues numa determinada data, horário ou janela de horas em local previamente combinado com o cliente. Mede a Pontualidade do pedido.
- *In Full*: Os produtos/serviços devem estar dentro das especificações acordadas com o cliente: qualidade intrínseca, dimensões, quantidade, perfeitas condições físicas e quaisquer outros atributos específicos. Mede o grau de satisfação através do quanto o pedido segue às características informadas e esperadas pelo cliente.

Questionário: Parte I – Dados para Avaliação Utilizando o KPI OTIF				
Perguntas		Sim	Não	Neutro
<i>On Time</i>	1. Considera rápido o tempo entre o pedido e a entrega dos produtos?			
	2. Recebeu o pedido dentro ao prazo informado?			
	3. Se NÃO para a anterior, sua principal dificuldade com a entrega é o fator da localidade onde reside?			
	4. Recebeu exatamente o que pediu sem nenhuma falta ou diferença no produto ou na quantidade?			
	5. Se NÃO para a anterior, a solução foi rápida?			
<i>In Full</i>	6. Já recebeu produtos com defeito ou vencidos?			
	7. Se SIM para a anterior, a solução foi rápida?			
	8. Você considera que a forma como seu pedido foi transportado foi correta?			
	9. Se SIM para a anterior, você considera as condições do seu pedido entregue como satisfatórias?			
	10. Você define como satisfatório o serviço prestado pela equipe de entrega?			

²⁰ FERNANDES, L. T.; SOUZA, T. A. Análise do indicador de desempenho On Time In Full – OTIF: estudo de caso em uma fábrica de bebidas situada em Goiânia.2018. Ponta Grossa. In: VIII Congresso Brasileiro de Engenharia de Produção – ConBRepro. Disponível em: <<http://aprepro.org.br/conbrepro/2018/down.php?id=4119&q=1>>. Acesso em: 10/11/19.

Questionário: Parte II – Dados de Caracterização do Respondente

1. Sexo de Nascimento

Masculino Feminino

2. Idade (em anos)

16 a 20. 31 a 40.
 21 a 30. Maior que 40.

3. Qual plataforma utiliza para realizar compras online?

Sites/*Marketplaces* Aplicativos/*Smartphones/Tablets/Phablets*

4. Se para a pergunta 3 a resposta for Sites/*Marketplaces*, identifique quais você mais utiliza.

Mercado Livre Magazine Luiza Americanas
 Submarino Extra Amazon
 Saraiva Walmart Netshoes
 Pontofrio Casas Bahia Outros

5. Se para a pergunta 3 a resposta for Aplicativos/*Smartphones/Tablets/Phablets*, identifique qual você mais utiliza.

Mercado Livre Magazine Luiza Delivery Munch
 Submarino Uber Eats ifood
 Netshoes Americanas Ali Express
 Amazon Rappi Outros

6. Em quais segmentos sua frequência de compra é maior?

Alimentos e Bebidas Eletrônicos Eletrodomésticos
 Moda e Beleza Informática Esportes
 Saúde Casa e Decorações Outros