

Motivações de Uso ou Não Uso do Canal M-Commerce na Intenção de Compras Virtuais

Matheus Capoani, Daniel Faturi e Silva, Aldenara Moreira Silva

RESUMO

A evolução dos canais para realização de compras é vista como uma realidade sem precedentes, uma vez que o consumidor agrega aos dispositivos móveis (*smartphones*) a rotina de maneira onipresente e, com isso, se justifica o crescente uso para realização de transações comerciais através do celular. Mesmo com esse avanço na preferência, ainda existem barreiras que levam ao não uso do m-commerce como canal de compras, como a desconfiança no que tange a segurança, inabilidade nos atributos técnicos, receio em aderir a novas tecnologias ou a preferência cultural e de hábitos. Considerando este panorama no cenário brasileiro, que se insere como um mercado de ascensão importante do m-commerce, este artigo buscou analisar as motivações para o uso ou não uso deste canal na intenção de compra de consumidores. Os resultados obtidos neste estudo demonstraram que este canal tem uma abertura positiva em praticamente todos os fatores de motivação, em especial, a facilidade e vantagem percebida, com destaque para a segurança do uso, alvo corriqueiro para não conclusão de transações comerciais. O único fator de motivação que apresentou correlação negativa é sobre os atributos técnicos, devido à dificuldade apontada ao tamanho da tela dos dispositivos móveis em relação aos desktops.

Palavras-chave: Intenção de compra. M-commerce. Motivações. Varejo.

1 INTRODUÇÃO

Em um mundo cada vez mais sem fronteiras para a tecnologia, o método de adquirir produtos e serviços vem mudando constantemente. Neste período, as compras online através de notebooks, computadores e smartphones cresceram consideravelmente, acelerando o processo de compra e permitindo uma comodidade maior ao usuário (PRIHANTORO; SATRIA; HARTOYO, 2018).

No início do século XXI, o m-commerce já apontava como opção com potencial de escala através da permissão da troca de informações e compras usando dispositivos móveis, significando experiências diferentes para todos os indivíduos: para os clientes, representa conveniência; os comerciantes associam-no a um enorme potencial de ganhos; e os prestadores de serviços já o viam como um grande mercado inexplorado (SIAU; LIM, 2001).

Na pesquisa em âmbito nacional de Schneider et al. (2017) as lojas virtuais (modo responsivo) oferecidas pelas empresas ainda precisam de melhorias importantes para proporcionar boa experiência aos usuários de dispositivos móveis, seja no modo de melhorar a interação com o usuário, quanto de oferecer plataformas mais “leves”, que se adaptem a conexões de baixa velocidade. Entretanto, a evolução após experiências mais positivas dos usuários brasileiros com a conexão e as plataformas oferecidas, fazem com que os mesmo até relevem possíveis falhas e escolham o uso m-commerce, pelo caráter de segurança, facilidade, vantagem e usabilidade.

Deste modo, este trabalho tomou como objetivo analisar por meio de fatores relevantes do comportamento do consumidor, com amostra selecionada dentro da área nacional, por meio de uma *survey*, as motivações do uso ou não uso do mobile commerce (m-commerce), correlacionando os resultados e trazendo contribuições para a pesquisa no campo

da intenção de compras neste segmento, que vem escalando a preferência global nos últimos anos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 ASPECTOS DO M-COMMERCE

O m-commerce é um modelo de negócio de transações e atividades que estão ligados à smartphones ou outros dispositivos móveis. Este modelo refere-se, em sua essência, a transações comerciais que usam da diversidade da tecnologia móvel baseada em um ambiente de rede de telecomunicações sem fio (IVAN; MILODIN; ZAMFIROIU, 2013; HUSSAIN; MKPOJIOGU; KAMAL, 2016).

Este canal de comércio eletrônico vem diariamente angariando novos adeptos, principalmente por conta da facilidade de obtenção de dispositivos móveis e da disponibilidade de redes sem fio nos dias atuais, embora ainda não saibamos sobre o que influencia a experiência do cliente durante o uso. As vendas através do m-commerce nos Estados Unidos cresceram exponencialmente, com um aumento de 91,4% em 2011 e, posteriormente, um aumento de 73,1% no ano de 2012. Assim, cabe destacar que este aumento vem se dando de forma sustentável em um momento no qual o acesso a redes 3G e 4G está disponível para aproximadamente 45% da população mundial (KIM et al., 2007; LEE; CHEN, 2014; SRIVASTAVA, 2013; MALIK; KUMRA, 2013; LEE; CHEN, 2014; MCLEAN; AL-NABHANI; WILSON, 2018).

Segundo Ivan, Milondin e Zamfiroiu (2013) pode-se inferir que o crescente percentual de penetração de dispositivos móveis, o avanço considerável nas redes e na velocidade e a disseminação dos smartphones no século XXI, trouxeram à sociedade novas formas de realizar compras. Por outro lado, Ashraf et al. (2017) acrescentam que a adoção do m-commerce pode ter diferentes influências culturais, comportamentais e econômicas em países desenvolvidos e em desenvolvimento, assim como o impacto da satisfação e lealdade do consumidor nestes mercados.

A personalização deste canal, diferentemente do e-commerce via desktop tradicional, possui uma interface direcionada ao usuário, onde a usabilidade (MCLEAN; AL-NABHANI; WILSON, 2018), o design e qualidade dos aplicativos se mostram cada vez mais determinantes nas intenções de compra. Deste modo, McLean, Al-Nabhani e Wilson (2018) definem que em função da natureza dos dispositivos móveis, a partir do momento no qual o m-commerce ganha força, os consumidores percebem uma interface de trabalho diferenciada em um tamanho de dispositivo diferente do habitual (HUSSAIN; MKPOJIOGU; KAMAL, 2016).

Aliado a isso, a segurança dos dados e informações deste método de comércio deve ser primordial, principalmente por estarem processando dados pessoais, bancários e recursos financeiros dos usuários em uma transação sem contato olho no olho. Deste modo, o comércio através de dispositivos móveis deve lidar com algumas questões de segurança desde a sua implementação, as quais envolvem a hostilidade, segurança da informação e vulnerabilidade, afim de agregar maior valor ao consumidor e inibir ações maliciosas (SIAU; LIM, 2001; IVAN; MILODIN; ZAMFIROIU, 2013; YADAV; SHARMA; TARHINI, 2015).

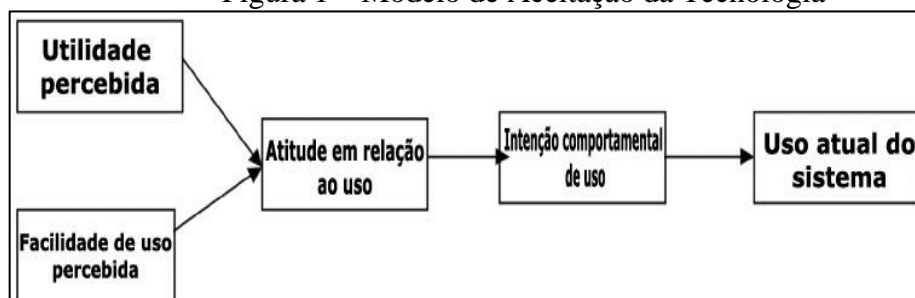
Com o objetivo de oferecer suporte organizacional e tecnológico, os controles de segurança nestas transações são moldados para garantir o conteúdo apropriado das comercializações, tendo como objetivo primordial defender a comprovação da transação (NILASHI et al., 2015). Desta maneira, este tópico buscou identificar revisões na literatura onde foram citados estudos sobre personalização, usabilidade e segurança de transações comerciais via m-commerce com o objetivo de relacioná-los à pesquisa.

2.2 FATORES DE MOTIVAÇÃO PARA O USO E NÃO USO DO M-COMMERCE

2.2.1 Aceitação da tecnologia e atributos técnicos

Assim como os demais canais de comércio eletrônico, o m-commerce possui peculiaridades e diferenciais. Um dos primeiros estudos identificados relacionado à atributos técnicos é o Modelo de Aceitação da Tecnologia - *Technology Acceptance Model* (TAM), proposta por Davis (1989), onde se examina a facilidade de uso percebida e a utilidade percebida da tecnologia e, a partir disso, os autores buscam avaliar a aceitação do usuário à tecnologia. A Figura 1 demonstrada abaixo esquematiza a TAM.

Figura 1 – Modelo de Aceitação da Tecnologia

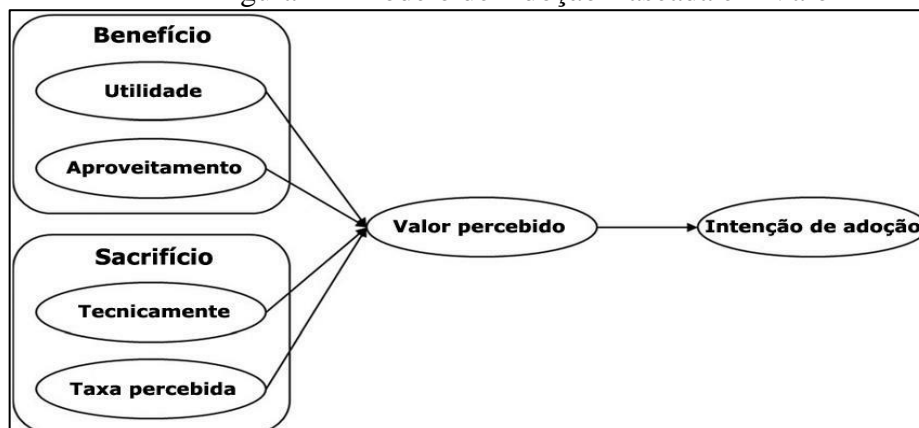


Fonte: adaptado de Davis (1989).

A facilidade de uso percebida é um fator determinante na intenção de uso da tecnologia, inclusive o m-commerce. Deste modo, e aliando o comportamento do consumidor à usabilidade do m-commerce, as pessoas tendem a usar ou não um aplicativo por acreditarem que este as ajudará a executar melhor suas atividades. Contudo, mesmo que o usuário acredite que o aplicativo é útil e irá colaborar em suas atividades, pode ser que ele acredite que é muito difícil de usar, assim, os benefícios do uso são superados pelo esforço necessário para usá-lo (DAVIS, 1989; VASILEIADIS, 2014; SOUZA; BALDANZA, 2018).

Por sua vez, Kim et al. (2007) desenvolveu mais recentemente um Modelo de Adoção Baseada em Valor - *Value-Based Adoption Model* (VAM), possível de visualizar na Figura 2, na qual o autor direciona e examina informações empíricas da adoção do m-internet, um pilar importante para o m-commerce. Os resultados demonstraram que a percepção do usuário sobre o valor da m-internet é um dos principais determinantes da intenção de adoção, e as outras crenças são mediadas pelo valor percebido.

Figura 2 – Modelo de Adoção Baseada em Valor



Fonte: adaptado de Kim et al. (2007).

Assim sendo, o estudo de Kim et al. (2007) pode-se relacionar mais especificamente com este trabalho proposto justamente por se auferir maior relação entre o valor percebido no m-commerce do que o modelo proposto por Davis (1989). Ainda, o VAM é o primeiro modelo que traz o valor percebido do construto para um modelo de aceitação de tecnologia, o qual também avaliamos neste estudo (SOUZA; BALDANZA, 2018).

2.2.2 Segurança do uso

Diferente do e-commerce tradicional via desktop, no m-commerce a propensão de somente um usuário utilizar um único dispositivo é maior e, deste modo, a personalização das informações também será maior. Consoante a isso, a personalização pode permitir que os aplicativos sejam direcionados para apresentar determinadas informações a um grupo específico de usuários (CHONG, 2013).

Por conta desta personalização, a necessidade de segurança percebida neste canal de comércio eletrônico deve ser maior. Aliado a segurança, é sugerido que a percepção de risco, em termos de privacidade, tem efeito negativo nas intenções de uso do m-commerce. A boa reputação de fornecedores online e a boa segurança de criptografia e transparência, acabam reduzindo o efeito do risco e aumentando a intenção de usar o m-commerce (IVAN; MILODIN; ZAMFIROIU, 2013; VASILEIADIS, 2014; PRIHANTORO; SATRIA; HARTOYO, 2018).

De forma geral, para sentirem-se confiantes ao utilizar o m-commerce, os aplicativos e sites de compra online devem ser transparentes e, a percepção do usuário deve ser que a tecnologia é fácil de usar, útil e com segurança garantida (PRIHANTORO; SATRIA; HARTOYO, 2018).

2.2.3 Vantagem percebida e facilidade de uso percebida

O conceito de vantagem percebida pode ser definido de inúmeras formas através da literatura. A definição de Zeithaml (1988), talvez a mais amplamente aceita, sugere que o valor percebido pode ser considerado como a avaliação de um consumidor em relação à utilidade de um produto/serviço, que é pensado para ser baseado em percepções do que é recebido e o que é dado. Por outro lado, Monroe (1990) vê o valor como a escolha entre a qualidade ou benefícios que os consumidores percebem no produto/serviço comprado, em relação ao sacrifício que percebem pagando o preço pelo produto.

Mais recentemente, Xu (2013) considera que o comportamento do consumidor é extremamente influenciado pela qualidade percebida dos produtos e serviços que ele recebe, onde Vasileiadis (2014) cita que no m-commerce, a disponibilidade de políticas fáceis de entender e encontrar tem efeito positivo sobre a intenção de uso. Ainda, a partir do momento no qual o usuário sente-se livre de riscos e possui altos níveis de confiança na intenção de uso, ele realmente acaba por adotar o m-commerce como canal de compras. Assim sendo, no m-commerce, apesar de ser um método de aquisição de produtos e/ou serviços digitais, a facilidade de uso percebido também pode variar, na qual, Chong (2013) demonstrou que a facilidade de uso não influencia diretamente na utilização do m-commerce (KIM et al., 2007; SOUZA; BALDANZA, 2018).

Todavia, um problema de adoção do m-commerce identificado na literatura, é de que aliado a uma grande oferta de aplicativos, o download e instalação destes pode ser desafiador para as operadoras de serviços móveis. Adicionalmente, questões relacionadas à conectividade com a internet, a tela pequena e o design físico do aparelho e a natureza do teclado, aumentam ainda mais este problema, dificultando, assim, o manejo e a compra de

produtos ou serviços através de *smartphones* ou *tablets* (YADAV; SHARMA; TARHINI, 2015).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa realizada possui características quantitativa em relação a sua abordagem, visto que apresenta objetividade e se utiliza de técnicas estatísticas de análise para a mensuração dos resultados. Quanto à sua finalidade foi classificada como descritiva, pois descreve os atributos de certa população ou fenômeno ou ainda, estabelece relações entre variáveis (COLLIS; HUSSEY, 2005; LAKATOS; MARCONI, 2011).

A técnica de coleta por meio de pesquisa *survey*, que oportuniza a identificação de características demográficas, de estilos de vida, de motivações e atitudes dos indivíduos. Uma das vantagens do método *survey* é que o pesquisador pode tabular e analisar as respostas de forma comparativa, pois as variáveis são equivalentes para todos os participantes. Esta é uma característica que distingue a *survey* das técnicas exploratórias. Algumas perguntas bem escolhidas podem gerar informações que exigiria muito mais tempo e esforço se fossem colhidas por outros métodos (MALHOTRA; BIRKS; WILLS, 2012).

A *survey* é composta por 20 perguntas, sendo 4 com caráter demográfico e as 16 restantes para cumprir o objetivo geral do estudo, composta de uma escala Likert de 5 pontos, na qual geralmente é utilizada para aplicação dos questionários. Tendo validação presente na literatura, constata-se a existência de escalas de Likert variando de quatro a onze categorias, e que no instrumento proposto utilizado foram utilizados de 5 pontos, no qual “1” representa “discordo totalmente” e “5” representa “concordo totalmente” (JOHNSON, 2002).

3.1 DEFINIÇÃO DO INSTRUMENTO DE PESQUISA E PRÉ TESTE

O instrumento utilizado neste estudo teve como base a combinação de dois questionários utilizados nos artigos, “M-commerce: analisando a influência do sexo na percepção dos usuários” e “Adoção M-commerce: uma análise da percepção de usuários e não usuários”, que abordam aspectos de gênero e técnicos para validação da influência de uso ou não uso de dispositivos móveis para transações de compras no ambiente da Internet.

Após a construção do instrumento no Google Forms, foram enviados 10 questionários para pré-teste, focado no público acadêmico, onde se notou a necessidade de alterar algumas perguntas do questionário para realizar o envio final para o público voltado a este artigo.

3.2 AMOSTRAGEM

O processo de amostragem se deu pela lógica não-probabilística, utilizada quando não se conhecem o tamanho do universo e os indivíduos são selecionados através de critérios subjetivos do pesquisador. O tipo escolhido da amostra não probabilística para a pesquisa é a de conveniência, que se trata de uma técnica de amostragem, onde os elementos são incluídos na amostra sem probabilidades previamente especificadas ou conhecidas deles serem selecionados. Embora se tenha a possibilidade de atingir toda a população, retira-se a amostra de uma parte que seja prontamente acessível e que se possa admitir como confiável (ANDERSON; SWEENEY; WILLIAMS, 2007).

Para o tamanho da amostra, foi aplicado o conceito de população infinita, geralmente utilizado em contextos de constante mudança, onde o estudo estatístico pode ser realizado com a coleta de parte de uma população (amostragem), denominada amostra. O tamanho da amostra a ser retirada da população, é aquele que minimiza os custos de amostragem e pode

ser com ou sem reposição (MALHOTRA, 2012). Para este trabalho, foi direcionado um questionário através do Google Forms, onde o total de respostas válidas para análise foi de 151 pessoas em 25 dias de coleta de dados. Através deste estudo, buscou-se compreender o comportamento do consumidor ao realizar compras no comércio eletrônico e determinar os motivos da não utilização do m-commerce.

3.3 ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS

A análise de resultados é construída a partir da estatística descritiva e de análise de correlação. A estatística descritiva é aplicada quando se deseja analisar cada variável individualmente e a análise de correlação serve para verificar a relação entre duas ou mais variáveis (BURNS, 2000; FAVERO et. al. 2009). A análise dos dados foi desenvolvida a partir do software SPSS (*Statistical Package of Social Science*) versão 20, que no contexto da MEE, após definir os itens da escala, se especificou o modelo de medição. Nessa fase, os construtos destacados incluídos no modelo são identificados e as variáveis indicadas (itens) são designadas (HAIR JUNIOR et al., 2009; MALHOTRA; BIRKS; WILLS, 2012).

Sendo assim, as seguintes diretrizes serão ponderadas: a existência de correlação entre os itens de um mesmo construto latente; a possibilidade de exclusão de itens, sem que o significado do construto seja alterado; a confiabilidade dos construtos e; a manutenção de, no mínimo, três itens por fator (HAIR JUNIOR et al., 2009).

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Na caracterização da amostra, este trabalho obteve um total de 151 respostas. E para o tratamento dos dados quantitativos, foi utilizada a estatística descritiva e análise de correlação de Pearson, calculadas por meio do programa SPSS versão 20.0 e nesta ordem a seguir apresentadas. Ainda, para a análise da correlação adotou-se os padrões de Pestana e Gageiro (2005), que estabelecem os seguintes critérios de interpretação: correlação forte se acima de 0,71; correlação moderada nível 2 quando de 0,56 a 0,70; correlação moderada nível 1 para valores de 0,40 a 0,55; correlação fraca de 0,21 a 0,39 e correlação bem fraca se menor de 0,20.

Conforme estatística descritiva, os respondentes são representados em 47% pela faixa etária de 31 a 40 anos, 37% destes entre 21 e 30 anos, 9% de 41 a 50 anos, de 50 a 60 anos foram 5% e com 20 anos ou menos foram 2% dos participantes da população. Quanto a gênero 78 pessoas ou 52% dos respondentes são do sexo feminino, e 73 ou 48% são do sexo masculino. E, independente do gênero observou-se a mesma ordem crescente dos percentuais de idade dos respondentes. Já quanto à escolaridade, verificou-se que 38% informou ter pós-graduação, 33% são graduandos, 21% são graduados e os 7% restantes possuem ensino médio completo. Da localidade, 98% dos respondentes são brasileiros do estado do Rio Grande do Sul, os outros 2% são paulistas.

A pesquisa objetivava a analisar quatro construtos relacionados ao uso ou não uso m-commerce para realização de compras. São eles: Atributos Técnicos, Vantagem Percebida, Segurança do Uso e Facilidade de Uso Percebida. Para cada atributo a pesquisa apresentava 4 questões. Analisando o primeiro construto, ou seja, Atributos Técnicos as questões abaixo foram aplicadas:

- a) Q1 - O tempo de duração da carga da bateria do dispositivo limita a possibilidade de compras via dispositivo móvel;
- b) Q2 - O tipo de sinal da rede (Wifi Disponível, 3G, 4G) tem influência na decisão durante as compras via dispositivo móvel;
- c) Q3 - Quando a conexão do smartphone cai e preciso reiniciar o processo de

compra, acho normal repetir novamente o processo de pesquisa e compra;

- d) Q5 - Para mim, o tamanho da tela é um fator restritivo para realizar compras via dispositivo móvel.

Conforme a estatística descritiva, a questão que avaliava se o tempo de duração da carga da bateria de um dispositivo móvel limitava a possibilidade de compras através dele. A maioria das respostas, 55 respondentes ou 36%, discorda totalmente. E, se somado as respostas de discordo parcialmente este percentual contempla mais de 50% das respostas ou 55%, conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – Questão 1

OPÇÃO	RESPOSTAS	RESPOSTAS %
Discordo Totalmente	55	36%
Discordo Parcialmente	29	19%
Não Concordo Nem Discordo	39	26%
Concordo Parcialmente	13	9%
Concordo Totalmente	15	10%

Fonte: elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa (2019).

Quanto a influência do tipo de sinal da rede (wifi disponível, 3G, 4G) na decisão durante as compras via dispositivo móvel, a maioria ou 52 respondentes, que representam 34%, concordou totalmente, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 – Questão 2

OPÇÃO	RESPOSTAS	RESPOSTAS %
Discordo Totalmente	16	11%
Discordo Parcialmente	17	11%
Não Concordo Nem Discordo	30	20%
Concordo Parcialmente	36	24%
Concordo Totalmente	52	34%

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa (2019).

Das falhas de conexão, quando ocorrem durante o processo de compra, a pesquisa questionou a percepção de normalidade quanto a necessidade de repetir o processo de pesquisa e/ou compra. A maioria, 48 pessoas ou 32%, respondeu discordar totalmente, ou seja, não se entende por normal este processo, conforme apresentado na Tabela 3.

Tabela 3 – Questão 3

OPÇÃO	RESPOSTAS	RESPOSTAS %
Discordo Totalmente	48	32%
Discordo Parcialmente	44	29%
Não Concordo Nem Discordo	28	19%
Concordo Parcialmente	14	9%
Concordo Totalmente	17	11%

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa (2019).

E fisicamente, questionando se o tamanho da tela era um fator restritivo para realizar compras via dispositivo móvel, 40 respondentes ou 26% responderam concordar parcialmente com a afirmação, conforme apresentado na Tabela 4.

Tabela 4 – Questão 5

OPÇÃO	RESPOSTAS	RESPOSTAS %
Discordo Totalmente	25	17%
Discordo Parcialmente	32	21%
Não Concordo Nem Discordo	31	21%
Concordo Parcialmente	40	26%
Concordo Totalmente	23	23%

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa (2019).

As questões referentes à análise de segurança do uso foram as seguintes:

- Q4 - Acredito que os dados pessoais informados via dispositivo móvel estão seguros;
- Q6 - Os sites são compatíveis para realizar compras via dispositivo móvel;
- Q13 - Me sinto seguro com os comprovantes das minhas transações de produtos e serviços disponibilizadas nas compras em dispositivo móvel;
- Q16 - Prefiro adquirir produtos online através de dispositivos móveis do que através do computador fixo (*desktop*).

Quanto a segurança dos dados pessoais informados via dispositivo móvel, a maioria, 44 pessoas ou 29%, respondeu na opção não concordo nem discordo, conforme apresentado na Tabela 5.

Tabela 5 – Questão 4

OPÇÃO	RESPOSTAS	RESPOSTAS %
Discordo Totalmente	20	13%
Discordo Parcialmente	32	21%
Não Concordo Nem Discordo	44	29%
Concordo Parcialmente	34	23%
Concordo Totalmente	21	14%

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa (2019).

Ao questionar se os sites são compatíveis para realizar compras via dispositivos móveis, 51 respondentes ou 34% respondeu concordar parcialmente, conforme apresentado na Tabela 6.

Tabela 6 – Questão 6

OPÇÃO	RESPOSTAS	RESPOSTAS %
Discordo Totalmente	10	7%
Discordo Parcialmente	22	14%
Não Concordo Nem Discordo	49	32%
Concordo Parcialmente	51	34%
Concordo Totalmente	19	13%

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa (2019).

Referente à percepção de segurança em relação aos comprovantes das suas transações de produtos e serviços disponibilizadas nas compras em dispositivos móveis, 48 pessoas ou 32% os respondentes, afirmaram concordar parcialmente, conforme apresentado na Tabela 7.

Tabela 7 – Questão 13

OPÇÃO	RESPOSTAS	RESPOSTAS %
Discordo Totalmente	6	4%
Discordo Parcialmente	6	4%
Não Concordo Nem Discordo	45	30%
Concordo Parcialmente	48	32%
Concordo Totalmente	46	30%

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa (2019).

Questionados quanto a preferência por adquirir produtos online através de dispositivos móveis e não computador fixo, 50 pessoas ou 33% das pessoas, respondeu que não concorda nem discorda, conforme apresentado na Tabela 8.

Tabela 8 – Questão 16

OPÇÃO	RESPOSTAS	RESPOSTAS %
Discordo Totalmente	30	20%
Discordo Parcialmente	27	18%
Não Concordo Nem Discordo	50	33%
Concordo Parcialmente	22	14%
Concordo Totalmente	22	15%

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa (2019).

Analisando o terceiro construto, a vantagem percebida para o m-commerce, a pesquisa questionou:

- Q8 - Compro músicas, jogos e outros aplicativos via dispositivo móvel para me entreter/divertir;
- Q10 - Utilizando um dispositivo móvel, posso fazer compras de qualquer lugar em que eu estiver;
- Q11 - A conveniência é um fator importante para comprar via dispositivo móvel;
- Q12 - Tenho mais chances de comprar via dispositivo móvel quando recebo avisos de promoção no próprio dispositivo.

Sobre a compra de músicas, jogos e outros aplicativos via dispositivos móveis para se entreter, a maioria representada por 56 pessoas ou 37%, respondeu discordar totalmente, conforme apresentado na Tabela 9.

Tabela 9 – Questão 8

OPÇÃO	RESPOSTAS	RESPOSTAS %
Discordo Totalmente	56	37%
Discordo Parcialmente	28	18%
Não Concordo Nem Discordo	23	15%
Concordo Parcialmente	16	11%
Concordo Totalmente	28	19%

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa (2019).

Quanto a utilização de dispositivos móveis para realizar compras de qualquer lugar onde o usuário estiver, a maioria representada por 82 pessoas ou 54%, respondeu concordar totalmente, conforme apresentado na Tabela 10.

Tabela 10 – Questão 10

OPÇÃO	RESPOSTAS	RESPOSTAS %
Discordo Totalmente	5	3%
Discordo Parcialmente	4	3%
Não Concordo Nem Discordo	13	9%
Concordo Parcialmente	47	31%
Concordo Totalmente	82	54%

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa (2019).

Questionados sobre a conveniência e se essa era um fator importante para comprar via dispositivo móvel, a maioria dos respondentes, 86 pessoas ou 57% indicou concordar totalmente, conforme apresentado na Tabela 11.

Tabela 11 – Questão 11

OPÇÃO	RESPOSTAS	RESPOSTAS %
Discordo Totalmente	4	3%
Discordo Parcialmente	6	4%
Não Concordo Nem Discordo	17	11%
Concordo Parcialmente	38	25%
Concordo Totalmente	86	57%

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa (2019).

Da abordagem realizada por empresas através de avisos promocionais, e das chances de compras serem aumentadas a pesquisa apresentou que a maioria 45 ou 30% dos respondentes concorda totalmente, conforme apresentado na Tabela 12.

Tabela 12 – Questão 12

OPÇÃO	RESPOSTAS	RESPOSTAS %
Discordo Totalmente	16	11%
Discordo Parcialmente	20	13%
Não Concordo Nem Discordo	30	20%
Concordo Parcialmente	40	26%
Concordo Totalmente	45	30%

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa (2019).

Quando a pesquisa buscou verificar a Facilidade de Uso Percebida dos usuários do m-commerce, as seguintes afirmações foram realizadas:

- Q7 - Fazer compras via dispositivo móvel economiza tempo;
- Q9 - Compro eletrodomésticos, artigos para informática e vestuário via dispositivo móvel devido à praticidade;
- Q14 - Ferramentas de pagamento como PagSeguro, PayPal, BeCash e Mercado Pago facilitam as compras via dispositivo móvel;
- Q15 - Já deixei de comprar algum produto em uma loja física após pesquisas na internet via dispositivo móvel.

Quanto a economia de tempo ao se fazer compras via dispositivo móvel, 84 pessoas ou 56% concordaram plenamente, conforme apresentado na Tabela 13.

Tabela 13 – Questão 7

OPÇÃO	RESPOSTAS	RESPOSTAS %
Discordo Totalmente	3	2%
Discordo Parcialmente	7	5%
Não Concordo Nem Discordo	16	10%
Concordo Parcialmente	41	27%
Concordo Totalmente	84	56%

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa (2019).

A questão sobre os tipos de compras realizadas buscou identificar se eletrodomésticos, artigos para informática e vestuário eram adquiridos via dispositivo móvel devido à praticidade. Dos respondentes, 57 pessoas ou 38% concordaram plenamente, conforme apresentado na Tabela 14.

Tabela 14 – Questão 9

OPÇÃO	RESPOSTAS	RESPOSTAS %
Discordo Totalmente	19	12%
Discordo Parcialmente	14	9%
Não Concordo Nem Discordo	16	11%
Concordo Parcialmente	45	30%
Concordo Totalmente	57	38%

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa (2019).

Referente às opções de pagamento a pesquisa buscou saber se as ferramentas de pagamento como PagSeguro, PayPal, BeCash e Mercado Pago facilitam as compras via dispositivo móvel. Nesta questão, 67 pessoas ou 44% concordaram plenamente, conforme apresentado na Tabela 15.

Tabela 15 – Questão 14

OPÇÃO	RESPOSTAS	RESPOSTAS %
Discordo Totalmente	2	1%
Discordo Parcialmente	3	2%
Não Concordo Nem Discordo	18	12%
Concordo Parcialmente	61	41%
Concordo Totalmente	67	44%

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa (2019).

E a última questão da pesquisa, verificou que as pessoas já haviam deixado de comprar algum produto em uma loja física após pesquisas na internet via dispositivo móvel. E o maior percentual, 67% ou 101 pessoas concordaram plenamente, conforme apresentado na Tabela 16.

Tabela 16 – Questão 15

OPÇÃO	RESPOSTAS	RESPOSTAS %
Discordo Totalmente	8	5%
Discordo Parcialmente	1	1%
Não Concordo Nem Discordo	5	3%
Concordo Parcialmente	36	24%
Concordo Totalmente	101	67%

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa (2019).

A Tabela 17 apresenta a correlação linear de Pearson. Neste trabalho, foram exploradas correlações significativas no nível 0,05 e classificadas como moderadas de nível 1.

Tabela 17 – Correlação linear de pearson

		Q1	Q2	Q3	Q5	Q4	Q6	Q13	Q16	Q8	Q10	Q11	Q12	Q7	Q9	Q14	Q15
Atributos Técnicos	Q1	C. Pearson Sig.(2 extr.)	1														
	Q2	C. Pearson Sig.(2 extr.)	,410**	1													
	Q3	C. Pearson Sig.(2 extr.)	-,044 ,592	-,111 ,174	1												
	Q5	C. Pearson Sig.(2 extr.)	,086 ,294	,118 ,148	-,128 ,118	1											
Segurança do Uso	Q4	C. Pearson Sig.(2 extr.)	-,214** ,008	-,202* ,013	,043 ,604	-,147 ,072	1										
	Q6	C. Pearson Sig.(2 extr.)	,014 ,869	-,006 ,941	,162* ,047	-,160 ,050	,199* ,015	1									
	Q13	C. Pearson Sig.(2 extr.)	-,021 ,793	-,083 ,309	,002 ,984	-,174* ,032	,468** ,000	,107 ,192	1								
	Q16	C. Pearson Sig.(2 extr.)	,123 ,133	,209* ,010	-,038 ,643	-,160* ,050	-,031 ,707	,321** ,000	,172* ,035	1							
Vantagem Percebida	Q8	C. Pearson Sig.(2 extr.)	,059 ,473	-,088 ,283	,121 ,139	-,159 ,052	,200* ,014	,284** ,000	,213** ,009	,082 ,315	1						
	Q10	C. Pearson Sig.(2 extr.)	-,045 ,579	-,029 ,722	,000 ,999	-,172* ,035	,303** ,000	,176* ,031	,314** ,000	,197* ,015	,156 ,056	1					
	Q11	C. Pearson Sig.(2 extr.)	,018 ,824	,019 ,814	-,008 ,922	-,031 ,704	,220** ,007	,155 ,058	,401** ,000	,268** ,001	,246** ,002	,373** ,000	1				
	Q12	C. Pearson Sig.(2 extr.)	,166* ,041	,195* ,017	,025 ,762	,060 ,461	-,029 ,726	,069 ,402	,332** ,000	,301** ,000	,079 ,332	,203* ,013	,276** ,001	1			
Facilidade de Uso Percebida	Q7	C. Pearson Sig.(2 extr.)	,242** ,003	,163* ,046	,096 ,243	-,192* ,018	,032 ,695	,350** ,000	,339** ,000	,418** ,000	,177* ,030	,397** ,000	,354** ,000	,263** ,001	1		
	Q9	C. Pearson Sig.(2 extr.)	,099 ,228	,099 ,228	,245** ,002	,225** ,006	,063 ,443	,303** ,000	,316** ,000	,433** ,000	,187* ,022	,195* ,016	,362** ,000	,417** ,000	,501** ,000	1	
	Q14	C. Pearson Sig.(2 extr.)	,081 ,321	,128 ,116	,033 ,685	,000 ,999	,090 ,273	,077 ,347	,335** ,000	,172* ,035	,113 ,169	,218** ,007	,230** ,004	,275** ,001	,253** ,002	,308** ,000	1
	Q15	C. Pearson Sig.(2 extr.)	-,129 ,114	,049 ,552	-,113 ,167	-,040 ,630	,028 ,735	,193* ,017	,214** ,008	,204* ,012	,138 ,091	,156 ,056	,215** ,008	,196* ,016	,296** ,000	,364** ,000	,269** ,001

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados do SPSS (2019).

Uma correlação moderada com valor de 0,410 é encontrada entre as questões Q1 e Q2, ambas do construto Atributos Técnicos e que, respectivamente, avaliam se o tempo de duração da carga da bateria do dispositivo limita a possibilidade de compras via dispositivo móvel e Q2 se o tipo de sinal da rede tem influência na decisão durante as compras via dispositivo móvel. Logo, o mesmo usuário que discorda que a autonomia da bateria limita a possibilidade de compras pelo dispositivo móvel, concorda que o tipo de sinal é influenciador da compra ou não.

Também questões de um mesmo construto, o de Segurança do uso, a Q4 que questionou: “Acredito que os dados pessoais informados via dispositivo móvel estão seguros” e a Q13 que avaliou: “Me sinto seguro com os comprovantes das minhas transações de produtos e serviços disponibilizadas nas compras em dispositivo móvel” possuem correlação moderada de 0,468. Assim sendo, quanto a segurança dos dados do usuário, a maioria ou 33% dos respondentes não soube opinar, e os demais se distribuíram de forma bem próxima entre as demais opções. Todavia, quanto a segurança operacional da compra a maioria se sente segura. Logo, mesmo quem não se sente seguro de seus dados, confia na transação comercial

realizada pelo dispositivo móvel.

No construto seguinte, Vantagem Percebida, a correlação de mesmo nível das anteriores existe entre Q11, ou seja, sobre a percepção quanto a “A conveniência é um fator importante para comprar via dispositivo móvel” e a questão 13, do construto Segurança do Uso, que questionava “Me sinto seguro com os comprovantes das minhas transações de produtos e serviços disponibilizadas nas compras em dispositivo móvel”. Nesta análise, a correção foi representada com valor de 0,401. A maioria dos respondentes concordou com ambas as afirmações, assim o achado revela que a conveniência influencia na percepção de segurança da transação. Corroborando, para o que Monroe (1990) propõe para este construto, ou seja, a relação de o benefício e sacrifícios de uma aquisição online.

O construto Facilidade de Uso Percebida, que conforme Vasileiadis (2014) é um fator determinante na intenção de uso da tecnologia, apresenta quadro correlações. Com o valor de 0,418 entre Q7 sobre “Fazer compras via dispositivo móvel economiza tempo” e Q16 “Prefiro adquirir produtos online através de dispositivos móveis do que através do computador fixo (desktop)”. Ao responder sobre Q16 a maioria respondeu não concordar, nem discordar. Já para Q7 a maioria concordou que desta forma se economiza tempo. Logo, não há unanimidade quanto a preferência de usar dispositivo móvel, mas há concordância que fazer compras via dispositivo móvel economiza tempo.

Já a questão Q9 - Compro eletrodomésticos, artigos para informática e vestuário via dispositivo móvel devido à praticidade estabelece outras três correlações. A primeira e mais forte dentre estas, com a Q7 de 0,501. A questão 07 afirma que fazer compras via dispositivo móvel economiza tempo. Com a concordância em ambas as afirmações, o fato de ser prático está relacionado a economizar tempo e vice-versa. A segunda se relaciona com a questão 16, com valor 0,433, ou seja, referente a preferência por adquirir produtos online e através de dispositivos móveis quando comparado ao uso do computador fixo (desktop).

Para Q16, a maioria (33%) respondeu não concordar, nem discordar e ainda registra a diversidade de respostas com percentuais muito próximo entre as demais opções: 20% discorda totalmente e 18% parcialmente, 15% concorda totalmente e 14% parcialmente. Logo, mesmo nesta indecisão a praticidade de compra via dispositivos móveis é percebida. E a terceira correlação ocorre com Q12 representada pelo valor 0,417. Esta questão diz: “Tenho mais chances de comprar via dispositivo móvel quando recebo avisos de promoção no próprio dispositivo”. E a concordância em ambos, demonstra que o recebimento de avisos favorece a percepção de praticidade para as transações via m-commerce.

Por fim, a única correlação negativa apresentada no nível 0,05 foi fraca (-0,225). Identificada entre as questões Q9, do construto Facilidade de Uso percebida, e Q5 pertencente aos Atributos Técnicos. A Q9 abordava a compra de eletrodomésticos, artigos para informática e vestuário via dispositivo móvel devido à praticidade e Q5 se o tamanho da tela é um fator restritivo para realizar compras via dispositivo móvel. Assim sendo, a pesquisa aponta que a praticidade é influenciada negativamente pelo tamanho da tela.

Da correlação entre construtos, se observou a presença de Facilidade de uso com Seguranças de Uso por duas vezes, entre a Q7 e Q16, e também da questão 9 com a Q16, respectivamente de Facilidade de Uso e Segurança de Uso, em ambos os casos. Logo, conforme apontado por Chen; Dubinsky (2003) uma interface online hostil pode levar os consumidores a desenvolver sentimentos negativos, e estes a afetarem a experiência de compra. E Xu (2013) descreve que o usuário estar livre de riscos, implica e possui altos níveis de confiança na intenção de uso para adotar o mobile commerce.

Também houve correlação positiva de Q9 de Facilidade de Uso com Q12 do construto Vantagem Percebida que, a partir da pioneira definição de Zeithaml (1988), o valor percebido pode ser considerado como a avaliação de um consumidor em relação à utilidade de um produto/serviço que, por sua vez, é pensado para ser baseado em percepções do que é

recebido e o que é dado.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

À medida que o avanço tecnológico de aparelhos, velocidade e sinal se intensificam, combinado com o ritmo e a exigência cada vez maiores dos consumidores, alternativas como o m-commerce se consolidam e escalam na preferência do uso para realização de compras no mercado consumidor. No cenário proposto neste artigo, o retorno invariavelmente positivo para os fatores de motivação expostos, sinaliza claramente que os entrevistados, de uma maneira geral, adquiriram confiança para realizar transações pelo *smartphone*, e que atributos técnicos, segurança, vantagem e facilidade percebida, recebem atenção semelhante e se completam para dar a sensação e experiência positiva de uma compra via este canal, que pode ser ainda considerado o mais recente em uma visão de omnichannel.

Características mapeadas anteriormente por estudos no campo do comportamento do consumidor, como a conveniência, a percepção de estar livre de riscos e valor percebido, explicam em grande parte os resultados de correlação favoráveis ao uso do m-commerce para compras, dado que a facilidade e vantagem percebida são fortes motivadores, pois aliam o fato de o aparelho estar a mão. Com a crescente dependência que esta tecnologia, isso tem gerado nas pessoas, que hoje se comunicam, gerenciam compromissos, transações financeiras, interações sociais, quase que exclusivamente com este dispositivo, que pela concorrência de grandes fabricantes em um mercado sem precedentes, trazem inovações e melhorias voltadas aos usuários a cada dia.

Nas questões de segurança de uso e atributos técnicos, o destaque para uma mudança de paradigma sobre o uso do dispositivo móvel para compras online é evidente. O que se percebia anteriormente, era a desconfiança e um certa dose de medo ao realizar transações, principalmente pelo receio de estar em um ambiente incontrolável e sujeito a perdas e roubos de dados e senhas. O resultado do estudo demonstra que os avanços na segurança das transações proporcionadas pelos fabricantes dos aparelhos e dos responsáveis pelas lojas virtuais, combinando com o histórico que está sendo construído de *feedbacks* positivos dessas compras, tem tido impacto relevante ao sentimento de confiança em comprar por meio do canal de m-commerce.

O único fator considerado negativo é o que se refere ao fator de atributo técnico, em especial na questão da percepção de uma maior dificuldade em realizar as compras com *smartphone*, influenciado pelo tamanho da tela, que os respondentes não demonstraram ser uma facilidade percebida, fato que deve ser estudado de maneira mais abrangente, pois pode trazer à tona variáveis até então não muito discutidas, como a qualidade das lojas virtuais com formato responsivo (adaptado a tela do celular), dificuldades em tocar na tela, demora na transação devido a fraqueza de sinal, dentre outros motivos, devem ser melhor explorados para que se possa atender às expectativas dos consumidores e firmar o m-commerce consolidado como canal de compras que mais evolui na atualidade.

As limitações deste estudo decorrem da dimensão geográfica da amostra, em que os autores atingiram 98% de respondentes do estado do Rio Grande do Sul, reduzindo a percepção nacional sobre os resultados. Também não se considerou no escopo do artigo a comparação com outros canais, para evidenciar que o m-commerce possa ter uma predominância em termos de preferência neste cenário recente em que se aplicou a pesquisa. Para trabalhos futuros, pode-se avançar na quantidade de construtos que meçam o comportamento do consumidor por outros prismas, além da proposição de estudos com o cruzamento da percepção de uso ou não uso do m-commerce com experimentos de sensações, como medo e ostentação.

REFERÊNCIAS

- ANDERSON, D. R.; SWEENEY, D. J.; WILLIAMS, T. A. **Estatística aplicada à administração e economia**. 2. ed. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2007.
- ASHRAF, A. et al. The Role of M-Commerce Readiness in Emerging and Developed Markets. **Journal of International Marketing**: Vol. 25, No. 2, p. 25-51, jun. 2017.
- BURNS, R. B. **Introduction to Research Methods Paperback**. 1. ed. SAGE Publications Ltda: Londres, 2000.
- CHEN, Z.; DUBINSKY, A. A conceptual model of perceived customer value in e-commerce: A preliminary investigation. **Psychology And Marketing**, v. 20, n. 4, p.323-347, 2003.
- CHONG, A. Y. L. A two-staged SEM-neural network approach for understanding and predicting the determinants of m-commerce adoption. **Expert Systems With Applications**, v. 40, n. 4, p.1240-1247, mar. 2013. Elsevier BV.
- COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em Administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- DAVIS, F.D. 1989. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. **MIS Quarterly**, v. 13, n.3, p. 319-340.
- HAIR, J. F. et al. **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HAIR JUNIOR., J. F. et al. **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- HUSSAIN, A.; MKPOJIOGU, E.; KAMAL, F. M. A Systematic Review on Usability Evaluation Methods for M-Commerce Apps. **Journal Of Telecommunication, Electronic And Computer Engineering**, Durian Tunggal, v. 8, n. 10, p.29-34, dez. 2016.
- IVAN, I.; MILODIN, D.; ZAMFIROIU, A. **Security of m-commerce transactions**. **Revista Theoretical and Applied Economics**, v. 20, p. 59-76, 2013.
- JOHNSON, B. In AERA Division D: **Measurement and Research Methodology Forum**. **Southalabama**, Nov. 19. 2002. Disponível em: AERA-D@asu.edu 2002.
- KIM, H. W.; CHAN, H.C.; GUPTA, S. 2007. Value-based adoption of mobile internet: an empirical investigation. **Decision Support Systems**, v. 43, n.1, p. 111-126.
- LEE, H. M.; CHEN, T. Perceived quality as a key antecedent in continuance intention on mobile commerce. **International Journal Of Electronic Commerce Studies**, Taipei, v. 5, n. 2, p.123-142, 2014.
- MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.
- MALHOTRA, N. K. BIRKS, D. F.; WILLS, P. **Marketing research: an applied approach**. 4. ed. New York: Pearson Education, 2012.

MALIK, A; KUMRA, R; SRIVASTAVA, V. Determinants of Consumer Acceptance of M-Commerce. **South Asian Journal of Management**, v. 20, n. 2, p. 102-126, 2013.

MCLEAN, G.; AL-NABHANI, K.; WILSON, A. Developing a Mobile Applications Customer Experience Model (MACE)- Implications for Retailers. **Journal Of Business Research**, v. 85, p.325-336, abr. 2018. Elsevier BV.

MONROE, K. Pricing: Making profitable Decisions, McGraw-Hill, New York, NY. The construct of perceived value for the prediction of golf travelers' intentions to revisit. **Journal of Travel Research**, v. 41, n.1, p 38-45, 1990.

NILASHI, M. et al. The role of Security, Design and Content factors on customer trust in mobile commerce. **Journal Of Retailing And Consumer Services**, v. 26, p.57-69, 2015.

PRIHANTORO, W. P.; SATRIA, A.; HARTOYO, H. The Determinant Factors of Behavior in M-Commerce Application Usage for Online Purchasing. **Indonesian Journal Of Business And Entrepreneurship**, p.118-129, 15 maio 2018. Graduate Program of Management and Business, Bogor Agricultural University.

SCHNEIDER, W. et al. Adoção do M-commerce: Uma Análise da Percepção de Usuários e Não Usuários. Revista ADM.MADE - **Revista do Mestrado em Administração e Desenvolvimento Empresarial Universidade Estácio de Sá - Rio de Janeiro**, ano 17, v.21, n.3, p.60-77, setembro/dezembro, 2017.

SIAU, K., LIM, E. Mobile Commerce: Promises, Challenges, and Research Agenda. **Journal of Database Management**, v. 12, n. 3, p. 4-13, 2001.

SOUZA, D. E. S.; BALDANZA, R. F. The e-consumer in light of the perceived value theory: A study on the acceptance of mobile commerce. **Base - Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, v. 15, n. 3, p.238-253, 14 nov. 2018. UNISINOS - Universidade do Vale do Rio Dos Sinos.

VASILEIADIS, A. Security Concerns and Trust in the Adoption of M-Commerce. **Social Technologies**, v. 4, n. 1, p.179-191, 2014. Mykolas Romeris University.

XU, H. The Effect of Perceived Security on Consumers' Intent to Use. **Journal Of Electronic Commerce In Organizations**, v. 11, n. 4, p.37-51, out. 2013. IGI Global.

YADAV, R.; SHARMA, S. K.; TARHINI, A. A multi-analytical approach to understand and predict the mobile commerce adoption. **Journal Of Enterprise Information Management**, v. 29, n. 2, p.222-237, 7 mar. 2016. Emerald.

ZEITHAML, V. A. Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence. **Journal of Marketing**, 52 (Julho), 1988.