

FATORES QUE INFLUENCIAM A INTENÇÃO DE COMPRAS EM APLICATIVOS MÓVEIS: UM ESTUDO SOBRE O EFEITO DA PANDEMIA DA COVID-19

Luanne Beatriz Damião Bernardo¹, Ívina Isabelle Campos dos Santos ², Bruno Campelo Medeiros³, Miler Frando D`anjour⁴

¹Discente do Curso Técnico em Comércio - IFRN. e-mail: bernardoluanne.d@gmail.com; ²Discente do Curso técnico em Comércio - IFRN. e-mail: ivinaisabelle@gmail.com; ³Professor do Curso Técnico em Comércio - IFRN. e-mail: bruno.campelo@ifrn.edu.br; ⁴Professor do Curso Técnico em Administração - IFRN. e-mail: miler.danjour@ifrn.edu.br

RESUMO: A pesquisa tem como objetivo geral analisar os fatores que influenciam o consumidor na intenção de compras online, considerando o efeito da pandemia da Covid-19. Para isso, foi realizada uma pesquisa exploratória de natureza quantitativa, por meio de uma *survey*. A coleta de dados se deu através de um questionário estruturado de três etapas, aplicado por meio da plataforma Google Forms. A regressão linear apontou que quanto maior o desempenho e menor o esforço, maior a probabilidade de o consumidor pretender e pensar em comprar online. E que a variável relacionada ao planejamento de compra online, provou que quanto maior o desempenho, menor o esforço e maior a influência social melhor a performance do planejamento de compra. Esses resultados validam o modelo UTAUT e comprovam que a pandemia tem influência na intenção e no comportamento de uso em aplicativos móveis.

Palavras-chave: compras online, comportamento do consumidor, Modelo UTAUT

FACTORS THAT INFLUENCE PURCHASE INTENT IN MOBILE APPS: A STUDY ON THE EFFECT OF THE COVID-19 PANDEMIC

ABSTRACT: The overall intent of the search is aimed at the intent of the Covid-19 intent. For this, an exploratory research of the economic nature was carried out, through a survey. Google's data collection platform was done through a three-step flexibility, applied through Google forms. The greater the linear consumption or the greater the consumer and that, the greater the likelihood of buying online. And what is planned in relation to online purchase planning, that the higher the performance, the lower or the greater the social influence, the better the purchase performance. These results validate the UTAUT model and prove that the pandemic has an influence on the intention and behavior of use in mobile applications.

KEYWORDS: online shopping, consumer behavior, UTAUT Model.

INTRODUÇÃO

Pesquisas realizadas pelo Ebit apontam um crescimento significativo do comércio eletrônico no Brasil no período de 2005 a 2015. Atualmente, mesmo com as quedas abruptas do varejo offline em meio à pandemia (BBC, 2021), o e-commerce chegou a 79,7 milhões de clientes em todo o ano de 2020, representando uma alta de 29% em relação ao ano anterior (EBIT, 2020).

Embora recentes, os estudos já realizados sobre a intenção de compra online (GERALDO E MAINARDES, 2017; OLIVEIRA *et. al.* 2020; VARGAS, FIGUEIRA E MARCHI, 2019; FORTES E SANTOS, 2020; PETRIN, CARDOSO E CHRISTINO, 2019; PERINI *et. al.*, 2020; GOMES E FARIAS, 2017) não levam em consideração os dados referentes às mudanças nos hábitos de compra do consumidor causadas pela pandemia, nem se debruçam especificamente sobre os efeitos disso na intenção de compra do consumidor online.

Assim, este trabalho tem como objetivo analisar os fatores relacionados ao modelo UTAUT que influenciam o consumidor na intenção de compras em aplicativos móveis, considerando o efeito da Covid-19. O modelo UTAUT foi criado por Venkatesh *et al.* (2003) como uma unificação de outros oito modelos pré-existentes. O modelo unificado conta com quatro construtos principais que exercem influência sobre o comportamento de uso e a intenção de uso. Esses construtos são expectativa de desempenho (ED), expectativa de esforço (EE), influência social (IS) e condições facilitadoras (CF). Esses construtos são moderados pelos fatores de gênero, idade, experiência e voluntariedade.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa pode ser classificada quanto aos fins como sendo uma pesquisa exploratória, por meio de uma *survey*. Quanto à sua natureza, a pesquisa pode ser classificada como quantitativa. Foi utilizada como população do presente estudo, os alunos com matrícula ativa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), Campus Natal - Zona Norte, os quais somam um total de 1144 estudantes. Para obter a amostra do presente estudo, o instrumento de pesquisa foi enviado para todos os alunos ativos dos cursos regulares do IFRN - Campus Natal Zona Norte, obtendo-se um retorno de 132 questionários, dos quais 129 estavam em condições de tabular.

No que diz respeito ao procedimento de coleta de dados, foi realizada a coleta dos dados primários utilizando como instrumento de pesquisa um questionário estruturado dividido em sete partes. A primeira parte tratou da caracterização do público alvo. A segunda parte continha questões relacionadas à pandemia da COVID-19, as quais foram adaptadas de Erjavec e Manfreda (2021). Da terceira até a sétima parte, as questões propostas referiam-se aos construtos do modelo UTAUT, propostos por Venkatesh *et al.* (2003) e Borba (2020), com adaptações.

Sobre os procedimentos de análise dos dados, a pesquisa utilizou a técnica de regressão linear múltipla. Assim, foi proposto um modelo que estime o valor da variável dependente, que neste caso seria a intenção de compra, a partir das variáveis independentes, que seriam as que formam os fatores de influência sobre o consumidor para a compra, bem como as variáveis relacionadas ao efeito Covid-19, formando uma função linear (FÁVERO; BELFIORE, 2014).

A equação inicial para representar o modelo econométrico do estudo foi definida na seguinte equação:

$$\text{IntUso} = \beta_0 + \beta_1\text{Fator1} + \beta_2\text{Fator2} + \beta_3\text{Fatorn} + \beta_4\text{Genero} + \beta_5\text{Idade} + \beta_6\text{Freq_Compras} + \beta_7\text{Covid_19} \\ + \beta_8\text{Cov_MaosUmidas} + \beta_9\text{Cov_MedoVida} + \beta_{10}\text{Cov_NoticiasAns} + \beta_{11}\text{Cov_Preocupado} \\ + \text{Cov_CoracaoAcel} + u,$$

Equação (1),

onde "IntUso" é uma variável dependente, que se refere ao quanto (em média) de intenção os respondentes da pesquisa apresentaram em relação ao uso de aplicativos de compras online.

Em relação às variáveis independentes, estas possuem a seguinte classificação: "Fator1", "Fator2", e "Fator n" se referem ao resultado das análises das dimensões do modelo UTAUT gerados na análise fatorial. "Genero" se refere ao gênero dos respondentes. "Idade" é uma variável métrica que se refere em valores absolutos a idade dos respondentes. "Freq_Compras" é uma variável *proxy* para representar a experiência dos respondentes em relação ao uso de aplicativos para compras *online*. "Covid_19" é uma variável *111y* para explicar se o respondente já teve ou não Covid-19. As demais variáveis se referem ao modelo proposto por Erjavec e Manfreda (2021), relacionados ao comportamento dos participantes em relação à pandemia da COVID-19.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise com o método de regressão linear múltipla considerou como variáveis independentes os fatores relacionados ao modelo UTAUT. Isso foi feito com o intuito de explicar quais fatores influenciam na intenção comportamental (CORRAR, PAULO; DIAS FILHO, 2007). A Tabela 1 Apresenta os três modelos estimados. Para a variável "pretender realizar compras online ("Pret_Comp")", dois dos três fatores foram significativos a 1% ao explicar a intenção de compras, mostrando que quanto maior o desempenho e menor o esforço, maior a pretensão de compra. A variável Influência Social ("F3_Influencia") não mostrou-se significativa nos modelos gerados. Já para a segunda variável relacionada à intenção comportamental, que diz respeito a pensar em comprar online nos próximos meses ("Pen_Comp"), foi visto que em todos os modelos gerados, também 2 dos 3 fatores foram significantes a 1%. A variável Influência Social ("F3_Influencia") mostrou-se significativa a 5% na maioria dos modelos, mostrando que quanto maior for a influência social, maior a tendência de pensar em comprar. Sobre a variável relacionada a planejar em comprar de forma *online* ("Pla_Comp"), os três fatores mostraram significância de 1% em todos os modelos gerados. A variável frequência de compra ("Freq_Compras") foi significativa a 5% em todos os modelos gerados.

Das variáveis relacionadas à Covid-19, nenhuma delas apresentou significância estatística no primeiro modelo. No segundo modelo, ficar nervoso ou ansioso ao assistir notícias sobre a Covid-19 ("Cov_NoticiasAsn") e não conseguir dormir por preocupação com a Covid-19 ("Cov_Preocupado") também foram significantes, alternando entre 5 e 10% de significância. Ou seja, quanto maiores essas reações emocionais e físicas à menção da Covid-19, maiores as chances de o indivíduo pensar em comprar em aplicativos online. No terceiro modelo estimado também houve significância estatística para as variáveis "Cov_NoticiasAsn" e "Cov_Preocupado" (ambos a 1% de significância).

Já as variáveis "Gênero", "Covid_19", "Cov_CoracaoAcel" e "Cov_Medovida" não apresentaram significância nos modelos gerados.

O coeficiente de determinação (R^2) explica a proporção da variância de Y que é explicada pelas variáveis independentes X, variando entre 38,2 e 49%. O teste f é um teste equivalente ao teste t, contudo, analisa a significância global do modelo de regressão, no qual variou entre 9,22 e 10,68. Um dos pressupostos da regressão é de que os resíduos dos modelos estimados sejam homocedásticos, ou seja, a variância do resíduo tem que ser constante (homocedasticidade). Foi visto que em alguns

modelos os resíduos apresentaram heterocedasticidade. Para a sua correção, foram rodados os modelos de forma robusta.

Para avaliar se os modelos estimados possuem variáveis omitidas, foi utilizado o teste de *Ramsey*, cuja hipótese nula é de que não há variáveis omitidas. Foi observado que na maioria dos testes houve a rejeição da hipótese nula, o que explica que podem existir variáveis que não foram incluídas no modelo e que podem explicar a variação da intenção de compras em aplicativos *online*, porém, essas variáveis não foram identificadas de acordo com o modelo teórico utilizado. Para verificar se há a normalidade dos resíduos da regressão (sem assimetria), foi realizado o teste de *Shapiro-Wilks*, cuja hipótese nula é de que os resíduos apresentam distribuição normal. Nos modelos gerados a hipótese nula foi rejeitada. A literatura afirma que amostras grandes (geralmente acima de 100 observações) tendem à distribuição normal, sendo esse pressuposto não violado. O teste VIF (fator de inflação de variância) avalia se existe uma correlação elevada entre as variáveis independentes (multicolinearidade). Os testes realizados apresentaram baixos índices de VIF para todas as variáveis independentes, o que mostra que este pressuposto não foi violado. Para a tabela 9, seus valores variaram entre 1,01 e 1,66. E, para as tabelas 10 e 11, foi de 1,09 a 1,66.

Tabela 1 - Resultados dos modelos de regressão para as variáveis “Pret_Comp”, “Pen_Comp” e “Pla_Comp”.

Variáveis	(1) Pret_Comp	(2) Pen_Comp	(3) Pla_Comp
F1_Desempenho	0,013*** (0,002)	0,014*** (0,002)	0,013*** (0,002)
F2_Esforço	0,009*** (0,002)	0,009*** (0,002)	0,009*** (0,002)
F3_Influencia	0,004 (0,003)	0,006*** (0,002)	0,006*** (0,002)
Gênero	-0,165 (0,508)	0,108 (0,384)	0,553 (0,441)
Idade	-0,024 (0,026)	-0,041 (0,025)	-0,048* (0,025)
Freq_Compras	0,293** (0,148)	0,440*** (0,128)	0,359*** (0,135)
Covid_19	0,515 (0,431)	0,542 (0,388)	0,604 (0,392)
Cov_MaosUmidas	-0,165 (0,148)	-0,093 (0,163)	-0,122 (0,124)
Cov_Medovida	-0,120 (0,114)	-0,055 (0,082)	0,030 (0,088)
Cov_NoticiasAns	0,165 (0,119)	0,181* (0,092)	0,207** (0,099)
Cov_Preocupado	-0,135 (0,130)	-0,301** (0,148)	-0,193* (0,113)
Cov_CoracaoAcel	0,220 (0,172)	0,097 (0,126)	0,041 (0,134)
Constante (β_0)	7,549 (0,964)	7,616 (0,782)	7,037 (0,812)
R ² Ajustado	0,382	0,490	0,464
Estatística F	10,68	9,40	9,22
<i>Breusch-Pagan</i>	0,180	0,002	0,049
<i>Ramsey</i>	0,019	0,000	0,000
<i>Shapiro-Wilks</i>	0,000	0,000	0,000

VIF (média)	1,66	1,66	1,66
Amostra	128	128	128

Obs.: *** $p \leq 0,01$; ** $p \leq 0,05$; * $p \leq 0,10$.

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Esta pesquisa identificou que o fator “Desempenho” influencia na intenção de compra *online*, convergindo com os estudos de Perini *et al.* (2020), Gomes e Farias (2017), Puriwat e Tripopsakul (2021) e Erjavec e Manfreda (2021). O fator “Esforço” também foi identificado como influente, assim como nas pesquisas de Perini *et al.* (2020) e Puriwat e Tripopsakul (2021). O fator de “Influência Social” também foi relevante no presente estudo, bem como no estudo de Puriwat e Tripopsakul (2021).

O fator de “Condições Facilitadoras” não foi relevante nesta pesquisa, sendo retirado do modelo. Isso diverge dos resultados das pesquisas de Perini *et al.* (2020) e de Erjavec e Manfreda (2021). O fator moderador “gênero” também não foi relevante nesta pesquisa, diferentemente do estudo de Gomes e Farias (2017). Todavia, suas conclusões sobre o fator moderador “idade” convergiram com o do presente estudo, uma vez que este se mostrou influente em ambos os trabalhos. A variável frequência de uso (*proxy* para a variável experiência) se mostrou relevante nesta pesquisa, indo de encontro com os resultados dos estudos de Perini *et al.* (2020), Gomes e Farias (2017), Puriwat e Tripopsakul (2021) e Erjavec e Manfreda (2021), nos quais não foi influente.

No que diz respeito ao efeito da Covid-19, no estudo de Erjavec e Manfreda (2021), o medo da Covid-19 não teve influência na intenção comportamental. Já no presente estudo, as seguintes variáveis relacionadas à Covid-19 foram influentes na intenção de compra: mãos úmidas ao pensar na Covid-19, ficar nervoso ou ansioso ao assistir notícias sobre a Covid-19 e não conseguir dormir por preocupação com a Covid-19. Isso significa que as reações físicas e emocionais à doença e notícias da doença, influenciam na intenção de compra online. Finalmente, para Puriwat e Tripopsakul (2021) o medo percebido da Covid-19 foi influente na intenção comportamental, porém, com corte de gênero e idade (mulheres e mais jovens).

CONCLUSÕES

Este trabalho contribui para a validação do modelo UTAUT e para explicar que a pandemia da Covid-19 de fato tem influência na intenção de compra online. Os resultados mostraram que quanto maior o desempenho e menor o esforço maior a pretensão de compra online (“Pret_Comp”). Quanto maior for o desempenho e menor o esforço, maiores as probabilidades do consumidor pensar em comprar (“Pen_Comp”). E por fim a variável relacionado ao planejamento de compras online (“Pla_Comp”), provou que quanto maior o desempenho, menor o esforço e maior a influência social melhor a performance do planejamento de compra.

Por outro lado, este estudo possui algumas limitações. Em primeiro lugar, a pesquisa se restringiu a alunos de uma instituição pública de ensino. Isso se deve ao fato de que, pela condição de pandemia e de dificuldade de coletar os dados com o público em geral, não foi possível ampliar mais o escopo de coleta. Deste modo, sugere-se que novas pesquisas possam ampliar o público-alvo, no sentido de investigar a intenção de compra em aplicativos on-line. Outra limitação se refere ao tamanho da amostra. Embora tenha-se trabalhado com uma amostra relevante (acima de 100 observações), não foi possível, pela quantidade de variáveis utilizadas no estudo, atingir a quantidade previamente calculada. Isso impediu a utilização de modelos mais robustos de análise, como equações estruturais, que poderiam fornecer

mais informações sobre o fenômeno estudado. Estudos futuros podem ampliar essa amostra e descobrir novos comportamentos sobre a problemática estudada.

REFERÊNCIAS

- BORBA, E. H.; TEZZA, R. Fatores que afetam a adoção de tecnologias aplicadas ao setor da moda. **Revista de Sistemas e Computação-RSC**, v. 11, n. 3, 2021.
- Confira os números do e-commerce brasileiro na 27ª edição do relatório WebShoppers. E-Commerce Brasil, 2021. Disponível em: <<https://www.ecommercebrasil.com.br/noticias/confira-os-numeros-do-e-commerce-brasileiro-na-27a-edicao-do-relatorio-webshoppers/>>. Acesso em: 01 outubro, 2021.
- CORRAR, L.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J.M. **Análise multivariada para os cursos de administração, ciências contábeis e economia**. São Paulo: Atlas, 2007.
- ERJAVEC, J.; MANFREDA, A. Online shopping adoption during COVID-19 and social isolation: Extending the UTAUT model with herd behavior. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 65, p. 102867, 2022.
- FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P. **Métodos Quantitativos com Stata: Procedimentos, Rotinas e Análise de Resultados**. Elsevier Brasil, 2014.
- FORTES, N.; SANTOS, A. A influência do eWOM na intenção de compra online. **Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação**, n. E34, p. 408-420, 2020.
- GERALDO, G. C.; MAINARDES, E. W. Estudo sobre os fatores que afetam a intenção de compras online. **REGE-Revista de gestão**, v. 24, n. 2, p. 181-194, 2017.
- GOMES, C. M. R.; FARIAS, J. S. A Influência da Expectativa de Desempenho e de Esforço Percebidas por Usuários no uso de um Aplicativo de Compras. **Contabilidade Gestão e Governança**, v. 20, n. 1, p. 72-90, 2017.
- HAIR JR, F. *et al.* HAIR JR. *et al.* **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- JONES, L.; PALUMBO, D.; BROWN, D. Coronavírus: 8 gráficos para entender como a pandemia de covid-19 afetou as maiores economias do mundo. BBC, 2021. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/internacional-55835790>>. Acesso em: 01, outubro, 2021.
- OLIVEIRA, R. C. *et al.* A influência da percepção de utilidade de avaliações online na intenção de compra de serviços de hotelaria. **Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo**, v. 14, p. 30-45, 2020.
- PERINI, M. M. *et al.* Análise dos fatores que influenciam a intenção de uso do m-commerce por americanos da geração millennial. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, v. 19, n. 1, p. 134-157, 2020.
- PETRIN, R.; CARDOZO, E. A. A.; CHRISTINO, J. M. M. Fatores que impactam a intenção de compra on-line. **Caderno Profissional de Marketing-UNIMEP**, v. 7, n. 2, p. 101-114, 2019.
- VARGAS, K. S.; FIGUEIRA, K. K.; MARCHI, J. A influência das dimensões de confiança e risco no comportamento de compra online. **Revista de Administração Unimep**, v. 17, n. 3, p. 1-23, 2019.
- VENKATESH, V. *et al.* User acceptance of information technology: Toward a unified view. **MIS quarterly**, p. 425-478, 2003.
- Webshoppers. NielsenIQEBIT, 2021. Disponível em: <<https://www.ebit.com.br/webshopper>>. Acesso em: 01 outubro, 2021.