

AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DE QUALIDADE DOS SERVIÇOS OFERECIDOS POR APLICATIVOS DE ENTREGA DE ALIMENTOS

Palavras-Chave: comportamento do consumidor; UTAUT; SARS-CoV-2

Gabriel Barbosa Gastaldi [FCA – UNICAMP]

Prof. Dr. Diogo Thimoteo da Cunha (orientador) [FCA – UNICAMP]

Luis D'Avoglio Zanetta [FCA-UNICAMP]

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, a entrega de alimentos via aplicativo está aumentando (STATISTA, 2020a). O sistema de delivery se enquadra na classificação de alimentação fora do domicílio, pois não é produzido no mesmo (IBGE, 2008). As refeições realizadas fora do domicílio representam 32,8% dos gastos mensais destinados a alimentação do brasileiro (IBGE, 2019). O mercado de entrega de alimentos teve expectativa de movimentar 18 bilhões de reais em 2020, 20% a mais do que no ano anterior (R\$15 bilhões) (ABRASEL, 2020). Os dados são referentes à entrega de alimentos via aplicativos online, telefone, plataforma própria (site ou *app*) e sistema de *drive-thru*. A entrega via aplicativos é a líder do setor (ABRASEL, 2020). As principais empresas desse segmento, no Brasil, são iFood, Uber Eats e Rappi (ABRASEL, 2020), sendo o iFood o aplicativo mais popular (STATISTA, 2020b).

Dada situação mundial atual, a pandemia da COVID-19, que resultou no isolamento social, as refeições via aplicativos de entrega de alimentos tem ganhado ainda mais força (LORENÇATO, 2020). Entender fatores associados ao sucesso, bom desempenho, crescimento e popularidade desses aplicativos se mostra importante diante de todo cenário apresentado. O objetivo desse estudo foi avaliar quais são os fatores que influenciam na percepção da qualidade dos serviços oferecidos por aplicativos de entrega de alimentos, bem como a intenção de continuidade dos *apps* por meio da Teoria Unificada de Aceitação e Uso de Tecnologia 2 (UTAUT2), proposto e expandido por Venkatesh et al. (2003) e Venkatesh et al. (2012).

2 MÉTODOS

Os dados foram coletados via plataforma Google Forms. Um teste piloto foi conduzido com vinte indivíduos para avaliar a clareza do questionário e a média de tempo de resposta (10 minutos). O questionário foi divulgado em grupos públicos nas redes sociais, como Facebook, e mediante conta pessoal do pesquisador via Instagram e WhatsApp. O questionário continha 55 itens e foi dividido em três etapas: termo de consentimento, perfil socioeconômico e perfil comportamental em relação ao uso de aplicativos de entrega de alimentos. Foi obtido um total de 950 respostas no período entre 11 de março a 15 de março de 2021. A amostra foi proporcional, abrangendo quatro regiões brasileiras: Sul (n = 140), Sudeste (n = 357), Centro-Oeste (n = 200) e Nordeste (n = 253).

Dentre os 55 itens, 39 perguntas foram empregadas na primeira parte do questionário em relação aos seguintes constructos: expectativa de desempenho, expectativa de esforço, condições facilitadoras, motivações hedônicas, preço,

hábito, influência social, intenção de continuidade, percepção de risco e solidariedade com o setor de restaurantes (Bhattacharjee, 2001; Cho et al., 2019; Hakim et al., 2021; Nishi, 2017; Roh & Park, 2019; Shao et al., 2019; Venkatesh et al., 2003, 2012; Zhao & Bacao, 2020). A escala Likert de cinco pontos foi utilizada (1 = discordo totalmente a 5 = concordo totalmente).

O viés do método comum foi avaliado usando a pontuação de fator único de Harman (Podsakoff et al., 2003) (<50% de variância). Um único fator que explica 28,8% da variância total foi extraído, sugerindo que o viés do método comum não afetou os dados. As hipóteses foram testadas usando um modelo de equações estruturais baseado em covariância (SEM). Primeiro, um modelo de medição foi avaliado usando análise fatorial confirmatória. A confiabilidade e a validade dos construtos foram verificadas usando confiabilidade composta (CR), cargas fatoriais e variância média extraída (AVE). A razão de correlações heterotrait – monotrait (HTMT) foi usada para testar a validade discriminante. Um modelo estrutural foi desenvolvido para estimar os coeficientes de caminho. Um procedimento de bootstrapping com 1.000 amostras foi aplicado. O ajuste do modelo foi analisado de acordo com Hu e Bentler (Hu & Bentler, 1999) usando o índice de ajuste comparativo (CFI) > 0,90, o índice de Tucker-Lewis (TLI) > 0,90, a raiz quadrada média residual padrão (SRMR) < 0,10, e a raiz quadrada média do erro de aproximação (RMSEA) < 0,06. O poder explicativo do modelo foi medido (R^2). Valores de 0,26, 0,13 e 0,02 foram considerados efeitos grandes, médios e pequenos (Cohen, 1988). A análise de múltiplos grupos foi usada para testar o efeito moderador de gênero, situação de emprego e diferentes regiões brasileiras. As regiões brasileiras foram analisadas como quatro variáveis fictícias (por exemplo, 1 = Sul, 0 = não Sul). Primeiro, o valor qui-quadrado do peso estrutural e os modelos irrestritos foram comparados. Então, depois de observar as diferenças, cada caminho foi restringido para observar as diferenças entre as regiões. As análises estatísticas foram realizadas usando o Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) v.20 e Analysis of Moment Structures (AMOS) v.26.0. Para todas as análises, um valor de $p < 0,05$ foi considerado significativo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Uma amostra válida de 945 indivíduos de diferentes regiões do país foi utilizada. A amostra é composta majoritariamente por indivíduos entre 30-59 anos, com idade média de $34,79 \pm 11,7$ anos, sendo 72,9% mulheres e 77,1% dos indivíduos possuem ensino superior completo. Ao menos uma vez na semana cerca de 37% dos participantes fazem uso de aplicativos de entrega de alimentos; 17,4% usam durante o almoço e; 35,1% utilizam durante o jantar nos dias da semana.

Os constructos expectativa de desempenho, expectativa de esforço, condições facilitadoras e intenção de continuidade foram os que apresentaram questões com as maiores médias (Tabela 1), sendo a expectativa de desempenho o que mais estimou a intenção de continuidade. O papel importante da conveniência no uso de aplicativos já foi observado por outros autores, incluindo os aplicativos de entrega de alimentos (Cho et al., 2019; Furst et al., 1996; Grøtnes, 2009; Lee et al., 2019). O período da pandemia diminuiu, por vários fatores, a frequência com que as pessoas deixam suas casas. Portanto uma ferramenta, como os aplicativos de entrega de alimentos, pode ser muito útil durante esse processo, uma vez que possibilita a entrega de qualquer tipo de preparação sem que a pessoa precise deixar seu lar. Assim, o aplicativo de entrega de alimentos se torna uma ferramenta facilitadora do cotidiano das pessoas (Zanetta et al., 2021).

Como observado por Hakim et al. (2021), a solidariedade com o setor de restaurantes desempenhou um efeito significativo sobre a intenção de continuidade. Os autores concluíram que esse efeito pode estar associado com a admiração àqueles que trabalham durante o período pandêmico (Hakim et al., 2021; Zanetta et al., 2021). Quando comparada as diferentes regiões abrangidas no estudo, os constructos demonstraram diferentes intensidades em suas estimativas. Na região Nordeste, o constructo com maior estimativa foi o preço, apresentando a menor expectativa de desempenho; enquanto na região Sudeste obtivemos o resultado contrário, sendo o maior em expectativa de desempenho e o segundo menor para o constructo de preço. Isso pode ser explicado devido as diferenças socioeconômicas entre as regiões (Zanetta et al., 2021 no prelo).

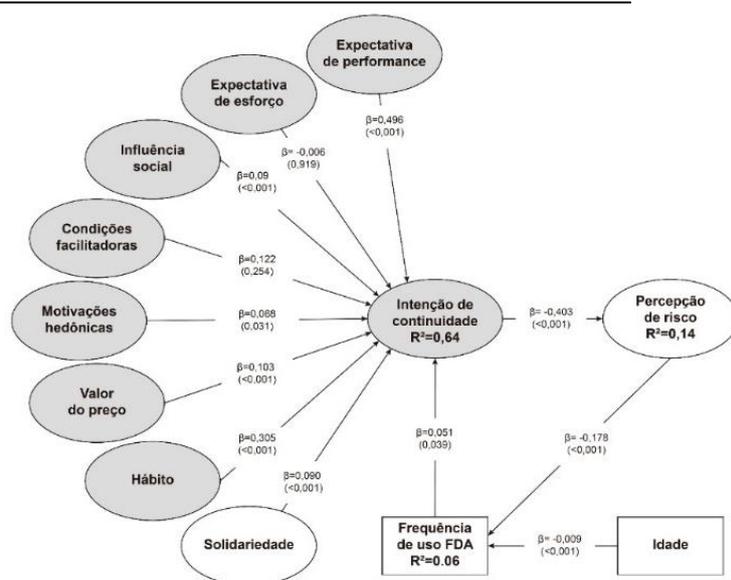
Tabela 1. *Factor loading*, média, desvio padrão, CR e AVE de cada constructo e indicadores.

Constructos/Indicadores	Factor loading	Média ± DP	CR	AVE
Expectativa de desempenho (Bhattacharjee, 2001; Roh & Park, 2019; Venkatesh et al., 2003; Zhao & Bacao, 2020)	–	–	0.82	0.54
Eu acho que os aplicativos de entrega de comida são úteis para o pedido e recebimento de comida durante a pandemia	0.814	4.79 ± 0.01		
Eu acho que os aplicativos de entrega de comida são convenientes para o pedido e recebimento de comida durante a pandemia	0.803	4.73 ± 0.02		
Usar aplicativo de entrega de comida facilita o processo de pedido e recebimento de comida	0.746	4.66 ± 0.02		
Usar aplicativo de entrega de comida me ajuda a realizar as coisas mais rapidamente	0.604	4.32 ± 0.03		
Expectativa de esforço (Venkatesh et al., 2003; Yuan et al., 2014; Zhao & Bacao, 2020)	–	–	0.91	0.72
Para mim, é fácil aprender a usar os aplicativos de entrega de comida	0.895	4.57 ± 0.02		
Para mim, é fácil seguir o passo a passo de como fazer um pedido em um aplicativo de entrega de comida	0.911	4.58 ± 0.03		
Para mim, é fácil ficar habilidoso(a) no uso de aplicativos de entrega de comida	0.844	4.52 ± 0.03		
Para mim, a interação com os aplicativos de entrega de comida é clara e compreensível	0.757	4.24 ± 0.03		
Condições facilitadoras (Nishi, 2017; Venkatesh et al., 2012)	–	–	0.74	0.50
Eu tenho os recursos necessários para usar aplicativos de entrega de comida	0.756	4.79 ± 0.02		
Eu tenho conhecimento necessário para usar aplicativos de entrega de comida	0.847	4.77 ± 0.02		
Aplicativos de entrega de comida são semelhantes a outros aplicativos que eu uso	0.506	4.13 ± 0.03		
Motivações hedônicas (Nishi, 2017; Venkatesh et al., 2012)	–	–	0.90	0.76
Usar aplicativos de entrega de comida é divertido	0.838	3.28 ± 0.04		
Usar aplicativos de entrega de comida é agradável	0.894	3.70 ± 0.04		
Usar aplicativos de entrega de comida é muito prazeroso	0.887	3.28 ± 0.04		
Preço (Nishi, 2017; Venkatesh et al., 2012)	–	–	0.88	0.65
Aplicativos de entrega de comida contém opções com preços razoáveis	0.839	3.76 ± 0.03		
Aplicativos de entrega de comida tem opções com uma boa relação de custo-benefício	0.906	3.83 ± 0.03		
Considerando os preços atuais, os aplicativos de entrega de comida oferecem opções com um bom valor	0.860	3.68 ± 0.03		
Acredito que posso economizar ao utilizar aplicativos de entrega de comida	0.590	2.87 ± 0.04		
Hábito (Nishi, 2017; Venkatesh et al., 2012)	–	–	0.87	0.62
O uso de aplicativos de entrega de comida se tornou um hábito para mim	0.879	3.30 ± 0.05		
Eu sinto que uso muito aplicativos de entrega de comida	0.812	2.70 ± 0.05		
Eu preciso usar aplicativos de entrega de comida	0.587	2.32 ± 0.04		
Usar aplicativos de entrega de comida se tornou natural para mim	0.854	3.36 ± 0.05		

Influência Social (Venkatesh et al., 2003; Zhao & Bacao, 2020)	–	–	0.91	0.71
Pessoas que são importantes para mim (ex.: membros da família, amigos próximos e colegas) recomendam que eu use os aplicativos de entrega de comida durante a pandemia	0.788	3.22 ± 0.04		
Pessoas que são importantes para mim (ex.: membros da família, amigos próximos e colegas) pensam que é benéfico usar os aplicativos de entrega de comida durante a pandemia	0.910	3.48 ± 0.04		
Pessoa que são importantes para mim (ex.: membros da família, amigos próximos e colegas) pensam é uma boa ideia usar os aplicativos de entrega de comida durante a pandemia	0.876	3.76 ± 0.04		
Pessoas que são importantes para mim (ex.: membros da família, amigos próximos e colegas) me apoiam no uso de aplicativos de entrega de comida	0.793	3.60 ± 0.04		
Intenção de continuidade (Bhattacharjee, 2001; Cho et al., 2019; Shao et al., 2019; Venkatesh et al., 2012; Zhao & Bacao, 2020)	–	–	0.89	0.68
Eu pretendo continuar usando os aplicativos de entrega de comida durante a pandemia	0.908	4.23 ± 0.03		
Se eu tiver oportunidade, continuarei pedindo comida por meio dos aplicativos de entrega de comida	0.914	4.20 ± 0.03		
Sempre tentarei utilizar aplicativos de entrega de comida no meu dia-a-dia	0.628	3.07 ± 0.04		
Eu estou disposto a continuar usando os aplicativos de entrega de comida no futuro	0.831	4.07 ± 0.04		
Percepção de risco (Hakim et al., 2021)	–	–	0.81	0.53
Eu acredito que o risco de me contaminar com COVID-19 ao receber comida em casa é baixo	0.802	2.51*± 0.04		
Acredito que os restaurantes cadastrados no aplicativo seguem recomendações para reduzir o risco de contaminação por COVID-19	0.585	2.73*± 0.03		
O risco de me contaminar por COVID-19 é menor usando aplicativos de comida do que indo a restaurantes	0.654	1.85*± 0.03		
Eu acredito que o risco da embalagem da comida me contaminar por COVID-19 é baixo ao pedir comida por aplicativo	0.843	2.53*± 0.04		
Solidariedade com o setor de restaurantes (Hakim et al., 2021)	–	–	0.90	0.70
Eu uso aplicativos de entrega de comida durante a pandemia para evitar que os restaurantes fechem permanentemente	0.935	3.54 ± 0.04		
Eu uso aplicativos de entrega de comida durante a pandemia para evitar que os trabalhadores do setor fiquem desempregados	0.950	3.61 ± 0.04		
Eu uso aplicativos de entrega de comida durante a pandemia para injetar dinheiro no setor de restaurantes	0.859	3.30 ± 0.04		
Eu me preocupo com a situação dos restaurantes durante a pandemia	0.550	4.27 ± 0.03		

Os constructos: expectativa de desempenho, influência social, motivação hedônica, preço, hábito, solidariedade com o setor de restaurantes e frequência de uso de aplicativos de entrega de alimentos desempenham um papel positivo na intenção de continuidade de uso de tais aplicativos (Fig. 1)

Figura 1. Modelo de resultado. Os números representam os valores do coeficiente do caminho (β) e os números entre parênteses representam os valores p. As elipses são constructos; Elipses cinza são constructos UTAUT2; O retângulo é uma variável observada.



4. CONCLUSÃO

Foi possível investigar a intenção de continuidade dos aplicativos de delivery durante a pandemia no Brasil. Foram observados os efeitos positivos da expectativa de desempenho, influência social, motivação hedônica, valor do preço,

hábito, solidariedade com o setor de alimentação e frequência de uso de aplicativos na intenção de continuidade. A pandemia COVID-19 mudou muito a indústria de alimentos e as percepções do consumidor. Os resultados indicam uma tendência de continuidade dos aplicativos mesmo após a pandemia, sendo um importante resultado para o setor.

BIBLIOGRAFIA

- ABRASEL - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE BARES E RESTAURANTES. **Do celular à mesa: como os apps de delivery transformam o mercado de bares e restaurantes**. [s.l.: s.n.].
- BHATTACHERJEE, A. Understanding Information Systems Continuance: An Expectation-Confirmation Model. **MIS Quarterly**, v. 25, n. 3, p. 351–370, 3 mar. 2001.
- CHO, M.; BONN, M. A.; LI, J. (JUSTIN). Differences in perceptions about food delivery apps between single-person and multi-person households. **International Journal of Hospitality Management**, v. 77, n. June, p. 108–116, 2019.
- FURST, T. et al. Food choice: A conceptual model of the process. **Appetite**, v. 26, n. 3, p. 247–266, 1996.
- Grøtnes, E. Standardization as open innovation: two cases from the mobile industry. **Information Technology & People**, Vol. 22 Iss 4 pp. 367 – 381, 2009.
- HAKIM, M. P.; ZANETTA, L. D.; DA CUNHA, D. T. Should I stay, or should I go? Consumers' perceived risk and intention to visit restaurants during the COVID-19 pandemic in Brazil. **Food Research International**, v. 141, n. March, p. 110152, 2021.
- HU, L; BENTLER, P. M. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. **Structural equation modeling: a multidisciplinary journal**, v. 6, n. 1, p. 1-55, 1999.
- IBGE. **MANUAL DO AGENTE DE PESQUISA**. Rio de Janeiro: [s.n.].
- IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018: Primeiros resultados**. Rio de Janeiro: [s.n.].
- LEE, S. W; SUNG, H. J; JEON, H. M. Determinants of continuous intention on food delivery apps: extending UTAUT2 with information quality. **Sustainability**, v. 11, n. 11, p. 3141, 2019.
- LORENÇATO, A. **Pesquisa inédita revela usos do delivery na pandemia**. Disponível em: <<https://vejasp.abril.com.br/blog/arnaldo-lorencato/pesquisa-delivery-pandemia/>>. Acesso em: 30 abr. 2020.
- NISHI, J. M. **A (Re)Construção do modelo UTAUT 2 em contexto brasileiro**. [s.l.] Universidade Federal de Santa Maria, 2017.
- PODSAKOFF, P. M. et al. Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies. **Journal of applied psychology**, v. 88, n. 5, p. 879, 2003.
- ROH, M.; PARK, K. Adoption of O2O food delivery services in South Korea: The moderating role of moral obligation in meal preparation. **International Journal of Information Management**, v. 47, p. 262–273, 2019.
- SHAO, Z. et al. Antecedents of trust and continuance intention in mobile payment platforms: The moderating effect of gender. **Electronic Commerce Research and Applications**, v. 33, p. 100823, 2019.
- STATISTA. **Online Food Delivery - Brazil**. Disponível em: <<https://www.statista.com/outlook/374/115/online-food-delivery/brazil>>. Acesso em: 1 maio. 2020a.
- STATISTA. **Most popular food delivery apps in Brazil**. Disponível em: <<https://www.statista.com/statistics/748291/most-popular-food-delivery-apps-brazil/>>. Acesso em: 30 abr. 2020b.
- VENKATESH, V. et al. User acceptance of information technology: Toward a unified view. **MIS Quarterly: Management Information Systems**, v. 27, n. 3, p. 425–478, 2003.
- VENKATESH, V.; THONG, J. Y. L.; XU, X. Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. **MIS Quarterly: Management Information Systems**, v. 36, n. 1, p. 157–178, 2012.
- YUAN, S. et al. An investigation of users' continuance intention towards mobile banking in China. **Information Development**, v. 32, n. 1, p. 20–34, 21 mar. 2014.
- ZANETTA, L. D. et al. The use of food delivery apps during the COVID-19 pandemic in Brazil: The role of solidarity, perceived risk, and regional aspects. **Food Research International**, 2021. No Prelo.
- ZHAO, Y.; BACAO, F. What factors determining customer continuingly using food delivery apps during 2019 novel coronavirus pandemic period? **International Journal of Hospitality Management**, v. 91, p. 102683, out. 2020.