

MESTRADO
GESTÃO E ESTRATÉGIA INDUSTRIAL

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

CONTINUIDADE DE UTILIZAÇÃO DE APPS DE FOOD
DELIVERY: UMA ABORDAGEM INTEGRADA DO “HEALTH
BELIEF MODEL” E “TECHNOLOGY READINESS AND
ACCEPTANCE MODEL”

MARIA SIMÃO RODRIGUES

OUTUBRO - 2021

MESTRADO EM GESTÃO E ESTRATÉGIA INDUSTRIAL

TRABALHO FINAL DE MESTRADO DISSERTAÇÃO

CONTINUIDADE DE UTILIZAÇÃO DE APPS DE FOOD
DELIVERY: UMA ABORDAGEM INTEGRADA DO “HEALTH
BELIEF MODEL” E “TECHNOLOGY READINESS AND
ACCEPTANCE MODEL

MARIA SIMÃO RODRIGUES

ORIENTAÇÃO:

PROFESSORA DOUTORA GRAÇA MARIA DE OLIVEIRA MIRANDA
SILVA

OUTUBRO - 2021

RESUMO

A pandemia obrigou quer as organizações quer os consumidores a muitas adaptações no quotidiano. Porém, e muito graças aos avanços tecnológicos a que se tem assistido nos últimos anos, algumas ferramentas que outrora já existiam e que nos proporcionavam cada vez mais meios para enfrentar as diversas circunstâncias passaram a ser muito mais utilizadas. Entre estas ferramentas, estão as aplicações móveis para entrega de comida ao domicílio cuja utilização cresceu exponencialmente. O presente trabalho tem como objetivo estudar os fatores que afetam a intenção de continuidade da utilização de Apps de *Food Delivery*. O modelo conceptual proposto combinou dois modelos teóricos, o HBM (*Health Belief Model*) e o modelo TRAM (*Technology Readiness and Acceptance Model*). Para testar o modelo conceptual, foram utilizadas 288 respostas de utilizadores de Apps de *Food Delivery* obtidas através de um questionário online. Os resultados obtidos permitem concluir que a perceção de ameaça à doença influencia positivamente a perceção de utilidade destas aplicações por parte dos utilizadores. Por sua vez, a perceção de utilidade tem ainda um efeito positivo na intenção de continuidade. Ao contrário do esperado, o efeito da facilidade de utilização na intenção de continuidade não se revelou significativo. A satisfação dos utilizadores afeta positivamente a intenção de continuidade.

Palavras-chave: *Apps de food delivery*; HBM; TRAM; Intenção de continuidade; Satisfação

ABSTRACT

The pandemic forced both organisations and consumers to make many adjustments to their daily lives. However, and thanks to the technological advances that have been seen in recent years, some tools that once existed and which provided us with more and more means to face the various circumstances have become much more widely used. Among these tools are mobile applications for home food delivery, whose use has grown exponentially. The present work aims to study the factors affecting the intention to continue using Food Delivery Apps. The proposed conceptual model combined two theoretical models, the HBM (Health Belief Model) and the TRAM model (Technology Readiness and Acceptance Model). To test the conceptual model, 288 responses from Food Delivery Apps users obtained through an online questionnaire were used. The results showed that the perception of threat to the disease positively influences users' perception of the usefulness of these applications. In turn, the perception of usefulness also has a positive effect on the intention to continue. Contrary to expectations, the effect of ease of use on the intention to continue was not significant. User satisfaction positively affects continuance intention.

Keywords: Food delivery apps; HBM; TRAM; Continuance intention; Satisfaction

AGRADECIMENTOS

Começo por agradecer à Professora Doutora Graça Maria de Oliveira Miranda Silva, pela orientação dada ao longo de todo este trabalho, pela disponibilidade sempre demonstrada, por todas as sugestões e ensinamentos que foram cruciais para a conclusão do mesmo e, acima de tudo, pela sua valiosa contribuição para o estudo, permitindo ultrapassar todas as adversidades.

Aos meus pais, por me terem proporcionado a realização deste Mestrado. À minha irmã, por estar sempre ao meu lado, incentivando-me na construção do conhecimento.

Para finalizar, agradeço a todas as pessoas pela colaboração e participação, direta ou indiretamente, neste trabalho.

A todos, muito obrigado!

ÍNDICE

RESUMO	III
ABSTRACT	IV
AGRADECIMENTOS	V
ÍNDICE	VI
LISTA DE FIGURAS	VIII
LISTA DE TABELAS	IX
SIMBOLOGIA E NOTAÇÃO	X
1. INTRODUÇÃO	1
2. REVISÃO DA LITERATURA	5
2.1 A utilização de Apps	5
2.1.1 Apps de <i>Food Delivery</i>	6
2.2 Covid - 19	7
2.3 Health Belief Model	7
2.3.1 A percepção de ameaça (<i>Perceived Threat</i>)	9
2.4 A percepção da autoeficácia	9
2.5 Modelos relacionados com a Aceitação da Tecnologia	10
2.5.1 TAM	10
2.5.2 TRAM	12
2.5.3 <i>Technology readiness (TR)</i>	13
2.5.4 <i>Intenção de Continuidade</i>	14
2.6 Satisfação	15
2.7 Modelo Conceptual e Hipóteses de Pesquisa	16
3. METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO	21
3.1 Apps de <i>Food Delivery</i> em Portugal	21
3.2 Recolha de dados	22
3.2.1 <i>População alvo e seleção da amostra</i>	22
3.2.2 <i>Questionário</i>	23
3.3 Definição e operacionalização das variáveis do modelo	25
4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	25
4.1 Caracterização da amostra	26
4.1.1 <i>Caracterização da utilização de Apps de Food Delivery</i>	26

4.1.2	<i>Caracterização do inquirido</i>	30
4.2	Estimação do modelo.....	32
4.3	Modelo de medida	33
4.4	Modelo estrutural e discussão dos resultados.....	35
5.	CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES DO ESTUDO E PROPOSTAS FUTURAS .	39
6.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40
	ANEXO A – Escalas de Medida	58
	ANEXO B – Itens de avaliação da variável <i>Technology Readiness</i>	63

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo Conceptual	21
Figura 2 - Apps que os inquiridos já utilizaram	26
Figura 3 - App utilizada com maior frequência	27
Figura 4 - Modelo Empírico.....	38

LISTA DE TABELAS

Tabela I - Ano de início de utilização de Apps de entrega de comida.....	27
Tabela II - Utilização de Apps como consequência da situação atual provocada pela covid-19	28
Tabela III - Frequência de utilização das Apps de entrega devido à situação atual provocada pela covid-19	28
Tabela IV - Frequência de utilização da App preferida	29
Tabela V - Valor médio mensal gastos na App preferida	29
Tabela VI - Género dos Inquiridos.....	30
Tabela VII - Idade dos Inquiridos	30
Tabela VIII - Estado Civil	31
Tabela IX - Situação profissional dos Inquiridos.....	31
Tabela X - Habilitações literárias dos Inquiridos	31
Tabela XI - Rendimento Bruto Mensal dos Inquiridos	32
Tabela XII - Matriz de Correlação.....	34
Tabela XIII - Heterotrait – Monitrait ratio (HTMT)	35
Tabela XIV - Coeficientes estimados (β) e estatística T para as hipóteses testadas	38

SIMBOLOGIA E NOTAÇÃO

APP – Aplicação

AVE – *Average Variance Extracted* (Variância Média Extraída)

CR – *Composite Reliability*

HBM – *Health Belief Model*

PLS – *Partial Least Squares* (Mínimos Quadrados Parciais)

SPSS – *Statistical Package for the Social Sciences* (Programa de Estatística para as Ciências Sociais)

TAM - *Technology Acceptance Model*

TR – *Technology Readiness*

TRAM – *Technology Readiness and Acceptance Model*

1. INTRODUÇÃO

Descobrimos, das mais diversas formas, que o mundo, tal como o conhecemos, pode mudar drasticamente de um momento para o outro. Atualmente, estamos perante uma situação que talvez nenhum de nós pensou vivenciar. Ainda sem fim à vista, uma pandemia trouxe e obrigou-nos a muitas adaptações no nosso quotidiano. Porém e muito graças aos avanços tecnológicos a que vimos assistindo nos últimos anos, incrementámos algumas ferramentas que outrora já possuíamos e que nos proporcionam cada vez mais meios para enfrentar as diversas circunstâncias, mesmo as mais básicas dos nossos dias, como por exemplo a possibilidade de obter alimentos, no conforto dos nossos lares utilizando aplicações móveis. O novo coronavírus de 2019 (covid-19) irrompeu como uma grave doença infectocontagiosa no final de 2019, tendo-se expandido progressivamente para, de forma rápida, assumir uma expansão mundial, revelando-se numa pandemia (Zhao & Bacao, 2020). Foram apresentadas e propostas várias medidas que procuraram mitigar a situação, tais como: o uso de uma máscara de proteção, o distanciamento social e o autoisolamento, entre outras, todas elas fortemente recomendadas pela OMS, Organização Mundial de Saúde (WHO, 2021) e tendentes a reduzir o risco de transmissão da doença (Tang *et al.*, 2020; Wilder-Smith & Freedman, 2020). Perante esta situação, menos consumidores pretendem utilizar muitos serviços, como a indústria da restauração tradicional, a qual sofreu e sofre dramaticamente durante esta pandemia (Zhao & Bacao, 2020). A influência negativa da covid-19 na oferta e na procura da indústria da restauração alterou os hábitos de consumo das pessoas e acelerou a transformação das empresas de restauração de serviço tradicional para os serviços *online*, como forma a procurar sobreviver à situação pandémica (Zhao & Bacao, 2020). É neste processo que a tecnologia, com base num conhecido crescimento das tecnologias de comunicação sem fios e das elevadas taxas de penetração da Internet, é vista pelas empresas de serviços alimentares como um recurso importante (Bickerton, 2015). O aumento das tecnologias digitais levou a uma reformulação dos mercados e a conveniência de poder encomendar comida de forma mais facilitada, com vastas opções de escolha, possibilitou que os consumidores passassem a fazer as suas compras *on-demand* através de *sites* ou de aplicações (Hirschberg, Rajko, Schumacher & Wrulich, 2016). Estamos perante um aumento significativo do comércio *online*, mais concretamente dos alimentos *on-demand*, cujo negócio implica a necessidade de serviços rápidos e eficientes, agrupando um grande número de empresas, fornecedores e clientes. Dado o aumento do uso generalizado de *smarthphones* e *tablets* e, conseqüentemente, também o das aplicações móveis,

as empresas acabaram por adotar estes últimos como um meio para vender os seus produtos e serviços, sendo que os serviços alimentares (*food services*) são um dos mais procurados (Magrath & McCormick, 2013). A nível mundial, o mercado *online* de *food delivery* inclui entrega de alimentos e de refeições preparadas, encomendadas *online*. A encomenda é feita através de aplicações como Delivery Hero, Just Eat, UberEats, a Deliveroo, a GrubHub, a DoorDash, as quais são muito populares. No presente ano (2021) prevê-se que as receitas possam atingir os 153.145 milhões de euros, assim como uma taxa anual de crescimento das receitas de 9,37% resultando em um volume de mercado projetado para os 219,102 milhões de euros, já nos próximos 4 anos. O crescimento de utilizadores prevê-se de 20,3%, no presente ano e que daqui a 4 anos atinja 27,1%. Espera-se ainda que a receita média, por utilizador, ascenda a 99,82 euros (Statista Market Forecast, 2021).

Durante a pandemia covid-19, a utilização das aplicações de *food delivery* não só satisfizeram os requisitos das empresas como também as exigências dos clientes, em matéria de fornecimentos alimentares convenientes e eficientes e as preocupações de segurança pessoal (Liu & Wang, 2016). Uma vez que as pessoas foram obrigadas a um distanciamento social e a evitar contactos físicos, a maioria dos serviços tem sido oferecida através de aplicações, das quais se espera que a covid-19 melhore a sua utilização, uma vez que os consumidores são forçados a explorar essas opções (Sreelakshmi & Prathap, 2020). Consequentemente, os fatores que motivam os utilizadores a aderir a estas mesmas aplicações continuamente, no decurso desta situação pandémica, são essenciais para que se compreendam as exigências e expectativas dos clientes. Em termos de utilização continuada da tecnologia, a expectativa de desempenho, a facilidade de utilização, a utilidade percebida, a influência social e a satisfação são alguns dos antecedentes considerados importantes (Alghamdi *et al.*, 2018 citados por Zhao & Bacao, 2020; Chopdar & Sivakumar, 2019; Gao, Waechter, & Bai, 2015; Marinković, Đorđević & Kalinić, 2020; Yuan, Liu, Yao, & Liu, 2016). A investigação, no âmbito de adoção de tecnologias *online*, tem vindo também a explorar o papel da autoeficácia, tanto na fase pré-adoção, como na fase pós-adoção (Pappas, Pateli, Giannakos, & Chrissikopoulos, 2014), podendo ser importante na utilização de aplicações de compras móveis (uma inovação tecnológica), registando-se um interesse crescente entre os investigadores sobre o papel da autoeficácia na fase pós-adoção (Dabholkar & Sheng, 2009; Püschel, Mazzon, & Hernandez, 2010; Wang, Harris, & Patterson, 2013; Zhao, Mattila, & Tao, 2008) e requer uma investigação aprofundada em tecnologias mais recentes, como as aplicações de compras móveis (Thakur,

2018). O papel da autoeficácia, na aceitação de várias tecnologias, tem também sido alvo de vários estudos (Faqih, 2013; Lewis & Loker, 2014; Liu, Huang & Chiou, 2012; Reid & Levy, 2008; Yang, 2010). Várias perspetivas teóricas foram aplicadas para compreender o comportamento de utilização de uma nova tecnologia e a investigação centrada na aceitação da tecnologia tem sido relatada nas últimas duas décadas (Venkatesh & Davis, 2000). Entre estas, o TAM (*Technology acceptance model*) sugerido por Davis, (1989), o TRAM (*Technology Readiness and Acceptance Model*) sugerido por Lin *et al.* (2005) e o TR (*Technology Readiness*) sugerido por Parasuraman (2000) têm sido modelos populares, utilizados para estudar os fatores que contribuem para a aceitação de uma nova tecnologia (Chen & Lin, 2018). O TRAM é um modelo ampliado que combina o TAM e TR. O modelo TR é um antecedente do TAM, este último centrado na perceção da utilidade e na facilidade de utilização (Lin, Shih, & Sher, 2007). A perceção da facilidade de utilização e a perceção da utilidade, por si só, não explicam o comportamento completo dos indivíduos (Chuttur, 2009). Até à data, tem havido relativamente pouca investigação aplicando o TRAM na avaliação das decisões individuais de utilização de aplicações, como é o caso de aplicações de saúde e *fitness* (Chiu & Cho, 2021). No presente estudo, é utilizado o HBM (*Health Belief Model*) a fim de explicar, de forma direta a perceção da utilidade e, de forma indireta a continuidade de utilização de Apps (Liu, Tsai, & Jang, 2013; Ortega Egea & Román González, 2011), a partir da perspetiva individual. O HBM é usado para prever o comportamento de saúde de uma forma mais geral (Mead, Varnam, Rogers, & Roland, 2003). A suposição básica do HBM é que cada indivíduo terá uma atitude preventiva em relação à sua saúde, se se sentir vulnerável a uma doença (Lemire, Paré, Sicotte, & Harvey, 2008). Wahyuni e Nurbojatmiko (2017) no seu estudo, mostram que as preocupações dos indivíduos com a sua própria saúde também influenciam as suas intenções de utilizar serviços eletrónicos.

Assim, é apropriado estudar o impacto das preocupações dos indivíduos com a covid-19, na sua intenção de continuar a utilização de Apps de *Food Delivery*. Por conseguinte, o presente estudo pretende combinar o modelo de aceitação da prontidão tecnológica (TRAM) com o modelo de crença na saúde (HBM) (Sreelakshmi & Prathap, 2020). Ou seja, o presente estudo combina uma perspetiva tecnológica com a perspetiva individual (Lemire *et al.*, 2008; Tung, Chang & Chou, 2008). O objetivo central deste estudo é explicar a intenção de continuidade de utilização de Apps de *Food Delivery*. O modelo conceptual proposto analisa ainda o efeito do HBM (*Health Bahelief Model*) na perceção de utilidade destas aplicações e o efeito da prontidão

tecnológica na percepção de utilidade, na percepção de facilidade de utilização, bem como na intenção de continuidade. Por último, mas não menos importante, examina ainda a satisfação por parte dos utilizadores. Este estudo contribui para a literatura, uma vez que examina os fatores que afetam a intenção de continuidade de utilização de aplicações de *Food Delivery* por parte dos utilizadores, no contexto da pandemia de covid-19. Além disso, o estudo combina o modelo TRAM com o modelo HBM, para explicar a intenção de continuidade. Do melhor do nosso conhecimento, este é o primeiro estudo a combinar estes modelos para explicar a intenção de continuidade de utilização de Apps *Food delivery*.

A presente dissertação encontra-se dividida em cinco capítulos. O primeiro consiste numa breve introdução ao estudo, numa contextualização do tema de investigação, na sua importância e objetivos, assim como as suas contribuições para a literatura. No segundo capítulo podemos encontrar a revisão da literatura, onde são apresentados os fundamentos teóricos, assim como as hipóteses de pesquisa e o modelo conceptual proposto. Para testar o modelo conceptual proposto, foi desenvolvido um questionário *online* e recolhidos dados através do mesmo. O terceiro capítulo, aborda a metodologia utilizada, seguida da caracterização e seleção da amostra, recolha de dados, elaboração do questionário e definição das variáveis latentes utilizadas no modelo conceptual. O quarto capítulo, dedica-se a analisar e discutir os resultados obtidos e, por último, o quinto capítulo sintetiza as conclusões, contribuições e limitações desta investigação, assim como apresenta sugestões para investigações futuras.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 A utilização de Apps

Chang (2015) define aplicações móveis, como *softwares* ou aplicações para os utilizadores executarem tarefas ou funções específicas, adequadas para funcionar em diferentes dispositivos móveis. Por outro lado, Hsu e Lin (2015) definem aplicações móveis como sendo o *software* de aplicação móvel para dispositivos móveis, que podem incluir, por um lado, a gestão de contactos, calendário, correio eletrónico e pesquisas de informação, por outro, outras categorias de aplicações como jogos e redes sociais, e ainda outras que oferecem acesso à informação correspondente a negócios e finanças, entretenimento e estilo de vida. Estas aplicações móveis, mais conhecidas pela sua abreviatura *apps*, são, como já referido, *softwares* que foram concebidos para pequenos dispositivos móveis como *smartphones* e *tablets* (Stoyanov *et al.*, 2015), ao invés de computadores e portáteis. A rápida adoção dos mesmos, despoletou não só o crescimento destas aplicações móveis, como vários tipos das mesmas (Kapoor & Vij, 2018). Com uma popular utilização destes dispositivos, muitas empresas começaram a utilizar estas aplicações para venderem os seus bens e prestarem os seus serviços (Magrath & McCormick, 2013), uma vez que as aplicações oferecem a possibilidade de aceder-lhes, a qualquer momento e em qualquer lugar, permitindo que os consumidores os adquiram de uma forma útil e fácil (Kim, Lin, & Sung, 2013; Marriott & Williams, 2018). Ficou então perceptível que os clientes utilizam uma variedade de aplicações móveis, a fim de realizarem as suas tarefas diárias, como pesquisas, partilha, navegação e compras (Kapoor & Vij, 2018). Por esta razão, as empresas estão cada vez mais interessadas no uso das mais diversas aplicações perante os seus clientes, assim como melhorar as experiências dos mesmos com a marca, o que leva, conseqüentemente, a um aumento das suas vendas (Zhou, 2014). Hoje em dia, as organizações, especialmente as do *e-commerce* (comércio eletrónico), têm aplicações móveis para influenciarem as intenções de compra dos seus clientes. As empresas que utilizam estas aplicações revolucionaram a forma como se relacionam com os clientes, esperando, criar uma experiência única, inovadora e personalizada (Lai, 2015; Ostidick, 2016), sendo fundamental notar que muitos dos consumidores modernos de hoje já adotaram e estão atualmente a utilizar aplicações móveis (Kapoor & Vij, 2018; Sanakulov & Karjaluoto, 2015; Taylor & Levin, 2014).

2.1.1 Apps de *Food Delivery*

Entre as aplicações móveis mais populares que foram recentemente desenvolvidas por organizações/empresas de serviços estão as aplicações móveis de encomenda de alimentos *online* (Alalwan, 2020). Estas podem ser definidas como aplicações móveis que os utilizadores de *smartphones* descarregam e utilizam como um canal inovador e conveniente para aceder a restaurantes, ver menus de comida, fazer encomendas, e fazer pagamentos sem qualquer interação física com os colaboradores dos restaurantes (Okumus & Bilgihan, 2014; Wang *et al.*, 2019). A tecnologia veio ajudar e levar as empresas de serviços alimentares a acompanhar as mudanças no sector (Bickerton, 2015). Os *smartphones* permitem a ligação/conexão, em tempo real com as aplicações móveis, acabando por aumentar, em muito, a popularidade das aplicações de *food delivery*, o que acabou também por levar a uma concorrência muito maior nestes mercados (Jeong, 2016). As aplicações móveis são vistas como um meio adicional, por parte das empresas, de conseguir novos cliente e conseguir com que os existentes continuem e aumentem a sua fidelização (Wang, Malthouse & Krishnamurthi, 2015). A crescente utilização de *smartphones*, levou também a muitas mudanças nas culturas gastronómicas das pessoas e as apps de *food delivery* estão entre as mudanças mais inovadoras no mercado da restauração contemporânea (Cho, Bonn & Justin, 2018). Durante a pandemia, muitos serviços tradicionais de distribuição de alimentos mudaram para plataformas e novas empresas entraram no negócio de Apps de *Food Delivery* para se manterem ou utilizarem a oportunidade de transição para a plataforma digital (Lattani, 2020). Os serviços de entrega de alimentos *online* têm a base de dados de restaurantes próximos onde estão os menus de alimentos com os respetivos preços, críticas e imagens ilustrativas. Permitem ainda algumas características extras, como a possibilidade de o cliente encomendar alimentos personalizados, de acordo com as suas vontades ou especificidades. O cliente pode aceder à aplicação, procurar os alimentos e fazer a encomenda através de um pagamento *online* e, conseqüentemente, receberá a encomenda à sua porta, dentro do tempo estimado. Enquanto executa todo este processo, o cliente passa por várias etapas, desde a decisão da encomenda até ao pagamento final (Salunkhe, Udgir, & Petkar, 2018). Tudo isto beneficia os fornecedores, na medida em que os restaurantes podem, através da aplicação, anunciar informações sobre si e envolver os seus clientes numa comunicação bidirecional, respondendo às suas opiniões sobre os serviços de entrega (Choi, 2020). Por conseguinte, a sobrevivência destas aplicações reside na segurança e permanência dos

utilizadores. Em todo o mundo, o crescimento e a utilização de aplicações e plataformas de entrega de alimentos revolucionaram a forma como os fornecedores e consumidores de alimentos interagem (Muangmee, Kot, Meekaewkunchorn, Kassakorn, & Khalid, 2021). Posto isto, é importante compreender os fatores que levam os clientes a continuar a utilizar estas aplicações.

2.2 Covid - 19

Em dezembro do ano de 2019, foi detetado inicialmente na China, um surto de doença, denominado por coronavírus 2019, (covid-19), que causava sintomas semelhantes aos de uma pneumonia (Lu, Stratton, & Tang, 2020). A grande característica desta doença é o seu elevado grau de transmissão (Carico, Sheppard, & Thomas, 2021). Posto isto, passado apenas aproximadamente um mês da doença ter sido detetada, o novo coronavírus espalhou-se por todo o mundo, levando à transição de uma epidemia para uma pandemia, declarada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), em março de 2020. Com uma transmissão generalizada, foram iniciadas medidas como políticas de bloqueio a nível nacional (confinamento) e ordens de permanência em casa (Leiker & Wise, 2020). A imunização contra este novo vírus começa agora a estar disponível, mantendo-se a opinião de que o melhor meio de prevenir a infeção é evitar a exposição à mesma. O distanciamento social, as paralisações económicas em massa e os bloqueios resultaram numa tremenda deterioração, quer do bem-estar físico e psicossocial, quer das interações sociais e ainda num declínio da economia global. O impacto final do surto da covid-19 não será claro durante muito tempo, mas uma maior adesão às modificações do estilo de vida sugeridas pelas organizações de saúde e de saúde pública irá atrasar a propagação da doença (Carico *et al.*, 2021). Esta pandemia veio alterar o comportamento dos consumidores e das organizações. Uma das alterações resultante desta pandemia foi a maior utilização de aplicações móveis, o seu estudo tornou-se então necessário dado ao aumento da utilização de apps de *Food Delivery* durante os confinamentos (Muangmee *et al.*, 2021).

2.3 Health Belief Model

O *Health Belief Model* (HBM), em português o Modelo da Crença na Saúde, foi inicialmente desenvolvido para ajudar a prever as reações comportamentais dos indivíduos às doenças

(Carico *et al.*, 2021). Este modelo apresenta-se como uma das estruturas de saúde pública mais notáveis na compreensão das razões pelas quais os indivíduos podem ou não agir face a uma ameaça, quer à sua saúde pessoal, quer à saúde comunitária. Tem vindo a ser utilizado há décadas, para estudar comportamentos que exigem modificações de ações, no sentido de mitigar ameaças à saúde (Carpenter, 2010; Harrison, Mullen, & Green, 1992). Como muitos modelos de comportamento de saúde pública, este modelo conceptualiza os determinantes do comportamento (Carico *et al.*, 2021). De acordo com o HBM, os constructos perceção de suscetibilidade, severidade, benefícios, barreiras, sugestões de ação e autoeficácia podem ser utilizados para explicar se uma pessoa toma medidas para prevenir, rastrear ou melhorar os comportamentos que tem relativamente à saúde (Luquis & Kensinger, 2019). Em geral, o HBM sugere que as crenças individuais e as pistas diretas para a ação influenciam o comportamento. Por sua vez, as crenças são influenciadas pelos antecedentes de cada um e compreendem a sua impressão sobre a perceção de ameaça, a perceção de benefícios e barreiras para a tomada de medidas e ainda sobre a sua perceção de capacidade para tomar medidas (ou seja, a perceção de autoeficácia) (Carico *et al.*, 2021). Ainda segundo a HBM, a perceção da ameaça de doença é medida pela perceção da suscetibilidade e severidade; a perceção dos benefícios e a perceção das barreiras, juntamente com a perceção da autoeficácia, promovem o desenvolvimento do comportamento de saúde entre a população afetada por determinada doença (Becker & Maiman, 1998). É importante clarificar que a perceção da suscetibilidade se refere às crenças de estar vulnerável à doença, enquanto que a perceção da severidade se refere a crenças relativas aos efeitos negativos da contração da doença, ou seja, à gravidade do risco (Wong *et al.*, 2020). Já a perceção de benefícios se refere à existência de uma forma de reduzir a incidência ou gravidade da doença, enquanto a perceção de barreiras se refere aos custos mais elevados *versus* os benefícios da ação (Shahnazi *et al.*, 2020). Como tal, e com base neste modelo, os indivíduos que percebem a elevada suscetibilidade e severidade das doenças têm mais probabilidades de tomar medidas para as prevenir, desde que os benefícios para a saúde ultrapassem as barreiras (Luquis & Kensinger, 2019). De acordo com as recomendações de Champion e Skinner (2008), a perceção de suscetibilidade e a severidade são dimensões da perceção da ameaça. Outros investigadores sugeriram que a autoeficácia - a crença de que se pode completar com sucesso o comportamento de interesse, apesar das barreiras consideradas - fosse acrescentada ao modelo (Rosenstock, Strecher, & Becker, 1988). Os investigadores têm utilizado o HBM para explicar o comportamento relacionado com a saúde em vários contextos,

modelo que também tem sido amplamente aplicado na literatura de adoção de tecnologia. O comportamento de saúde baseado na tecnologia tem sido estudado por vários autores (e.g., Melzner, Heinze e Fritsch 2014; Sreelakshmi & Prathap, 2020), adotando os constructos de percepção de ameaça (suscetibilidade percebida e severidade percebida) (Sreelakshmi & Prathap, 2020).

2.3.1 A percepção de ameaça (Perceived Threat)

A percepção de ameaça é constituída pela percepção de suscetibilidade e pela percepção de severidade, o que torna o HBM adequado ao estudo ou à modificação de comportamentos que possam contribuir para resultados adversos para a saúde. No modelo em questão, um indivíduo é considerado mais suscetível de tomar medidas apropriadas se a ameaça percebida da doença for elevada. Por sua vez, a ameaça percebida será maior se a severidade percebida for maior - ou seja, a doença é considerada como um problema grave. Da mesma forma, a ameaça percebida também será maior se a suscetibilidade percebida for maior - isto é, o resultado adverso é considerado como algo que o indivíduo poderia razoavelmente experimentar. Ao considerar a covid-19, no contexto da HBM, os indivíduos podem estar preparados sobre a ameaça percebida. Tal pode significar educar sobre as ameaças a nível individual ou comunitário, incorporando fatores modificadores a nível dos pacientes conforme apropriado (Carico *et al.*, 2021).

2.4 A percepção da autoeficácia

A autoeficácia percebida é a crença de que se tem a capacidade de superar um determinado desafio. É importante referir que a percepção de autoeficácia é distinta da percepção de autoeficácia real; uma vez que não se possui, efetivamente, a capacidade de superar um desafio, então é provável que existam barreiras percebidas. Em vez disso, a percepção de autoeficácia concentra-se em saber se um indivíduo se sente capacitado para prosseguir táticas que são suscetíveis de resultar em sucesso. Muitas vezes, a percepção de autoeficácia é essencial: não se termina o que não se começa e não se começa o que se sente que não se pode terminar (Carico *et al.*, 2021). Na literatura de gestão da saúde, a autoeficácia pode ser vista como um determinante significativo de comportamentos preventivos da saúde (Stewart, Wolfe, Maeder,

& Hartz, 1996). As principais teorias de adoção de tecnologia também identificam a autoeficácia como um constructo crucial na adoção de tecnologia. Venkatesh *et al.* (2003; p.425) explicam a autoeficácia como a "capacidade dos indivíduos para realizar uma determinada tarefa". No contexto da adoção de tecnologia, a autoeficácia refere-se assim à confiança dos utilizadores na sua capacidade de utilizar uma tecnologia e que serve como determinante da perceção da facilidade de utilização (Venkatesh, 2000). A perceção de autoeficácia é considerada como um importante precursor para a adoção de novas tecnologias (Compeau, Higgins, & Huff, 1999), sendo especialmente relevante na utilização de dispositivos móveis e, embora estes ofereçam vantagens aumentam também os desafios, em comparação com os computadores. Estudos contemporâneos mostraram que a autoeficácia afeta a intenção comportamental de adotar aplicações, *e-commerce* e *m-commerce*, tanto direta como indiretamente (Alalwan, Rana, Dwivedi, Lal, & Williams, 2015; Balapour, Reyhav, Sabherwal, & Azuri, 2019; Fox & Connolly, 2018; Irani, Dwivedi, & Williams, 2009; Rana & Dwivedi, 2015; Rana, Dwivedi, & Williams, 2015; Shareef, Kumar, Kumar, & Dwivedi, 2011; Shaw & Sergueeva, 2019). No presente estudo a autoeficácia foi analisada em relação à adoção de tecnologia, e não integrada no HBM.

2.5 Modelos relacionados com a Aceitação da Tecnologia

2.5.1 TAM

A literatura tem utilizado vários quadros teóricos para explicar a adoção e utilização de tecnologias. O *Technology Acceptance Model* (TAM), desenvolvido por Davis (1989) é agora um dos modelos mais utilizados para explicar a aceitação de novas tecnologias (Suh & Han, 2002). O TAM sugere que, quando um utilizador se depara com uma nova tecnologia, existem vários fatores que afetam a forma como ele a aceita e a utiliza, tendo sido utilizado, tanto no contexto do consumidor, como no organizacional, com o objetivo de explicar os fatores que afetam a aceitação de determinada tecnologia (Rezaei, Shahijan, Amin, & Ismail, 2016c). O TAM tem ainda sido amplamente aplicado para examinar os comportamentos de adoção de tecnologias individuais em diferentes populações e tipos de tecnologias inovadoras (Marangunic & Granic, 2015), tais como o *m-commerce* (Ghazali, Mutum, Chong & Nguyen, 2018). Este é também útil para explicar o que influencia a intenção de utilização, por parte de um indivíduo, de tecnologias móveis (Lee, Park, Chung & Blakeney, 2012) e dos *smartphones*

(Park & Chen, 2007). Fishbein e Ajzen (1975) sugerem que o comportamento pode ser previsto com base na intenção de o executar e que essa intenção é impulsionada, em parte, pela atitude em relação ao mesmo. O TAM afirma a existência de dois fatores psicológicos que motivam a aceitação das inovações tecnológicas. Estes fatores são a percepção da utilidade (PU) e percepção da facilidade de utilização (PEOU). O primeiro refere-se à percepção de um utilizador sobre a probabilidade subjetiva de que o uso da tecnologia ajudará a aumentar o seu desempenho. O segundo refere-se à apreciação subjetiva do indivíduo de que a utilização de uma determinada tecnologia envolve menos esforços. Mais especificamente, a PEOU enfatiza o papel da tecnologia na redução do esforço dos utilizadores, enquanto a PU se concentra no quanto a tecnologia pode melhorar o desempenho dos utilizadores. O TAM considera que o PEOU afeta o PU porque quanto mais fácil é a utilização de uma tecnologia mais útil pode ser e estas duas percepções - PEOU e PU - desempenham papéis significativos na influência das intenções individuais de utilizar uma tecnologia (Venkatesh & Davis 2000; Davis, 1989). Alguns estudos aplicaram o TAM para examinar o uso e o comportamento dos indivíduos no contexto das aplicações (e.g., Byun, Chiu, & Bae, 2018; Jeon & Park, 2015). Estes estudos demonstraram que o TAM era um quadro teórico apropriado para explicar as intenções dos indivíduos em utilizar aplicações. Entre a ampla adoção em todos os campos dos estudos de aceitação de tecnologia, o TAM (Davis, 1989) tem também sido utilizado para prever a aceitação da tecnologia por parte dos consumidores, em relação à saúde (Kim & Park, 2012; Sun, Wang & Guo, 2013; Hung & Jen, 2012; Lim et al., 2011). Segundo o TAM, a percepção da utilidade e da facilidade de utilização são os dois principais determinantes da utilização da tecnologia (Kim & Park, 2012). Um grande número de estudos alargou ainda o TAM, acrescentando variáveis específicas a diferentes contextos (Zhu, So, & Hudson, 2017). Embora o TAM se tenha revelado útil (Legris, Ingham & Collerette, 2003), constructos adicionais que se acredita terem melhorado o TAM resultaram numa variedade de modelos alargados, tais como o TAM2 e o TAM3 (Venkatesh & Davis, 2000; Venkatesh & Bala, 2008). É ainda importante referir que, embora o TAM esteja interessado na aceitação inicial da nova tecnologia, cada vez mais investigadores têm enfatizado que o sucesso da nova tecnologia não se deve limitar a essa mesma aceitação inicial, mas sim apoiado por uma utilização contínua (Joo, So, & Kim, 2018). Por exemplo, Bhattacharjee (2001) sugere a intenção de continuação como variável de aceitação das tecnologias e, assim sendo, a fim de incluir a intenção de continuidade, a investigação sobre a aceitação da tecnologia foi alargada. As relações entre utilidade percebida,

facilidade de utilização percebida, satisfação e a intenção de continuação têm sido testadas empiricamente em vários estudos (e.g., (Joo et al., 2018).

2.5.2 TRAM

A maioria dos estudos aplica o *Technology Acceptance Model* (TAM) como base teórica para analisar as intenções dos indivíduos de utilizar aplicações (Beldad & Hegner, 2018; Byun *et al.*, 2018; Cho, 2016; Dam, Roy, Atkin & Rogers, 2018). No entanto, alguns argumentaram que este modelo pode não ser suficiente para explicar o comportamento de adoção de tecnologias por parte dos indivíduos, uma vez que as principais variáveis do TAM medem aspetos utilitários da utilização de tecnologias, ou seja facilidade de utilização e utilidade (Kim & Chiu, 2019; Lin, Shih & Sher, 2007). Assim, vários autores sugerem uma integração de fatores adicionais, a fim de alargar o TAM, para explicar melhor os processos psicológicos dos indivíduos no seu comportamento relativamente à adoção de tecnologia (e.g., Lin *et al.*, 2007; Oh, Yoon & Chung, 2014; Jin, 2013). Por exemplo, com vista a uma melhor compreensão do comportamento em relação à adoção de novas tecnologias por parte de indivíduos, Lin *et al.* (2007) propuseram pela primeira vez o *Technology Readiness and Acceptance Model* (TRAM), que incorpora no TAM a *Technology Readiness* (TR), em português, prontidão tecnológica. Esta é descrita como a atitude e as crenças dos indivíduos em relação à utilização dos mais recentes produtos ou serviços baseados na tecnologia, nas suas vidas quotidianas (Parasuraman, 2000; Parasuraman & Colby, 2015). O TRAM contribui para combinar os constructos gerais de personalidade da TR com o modelo específico do TAM, determinando assim como as crenças individuais relacionadas com a tecnologia podem afetar as suas perceções de interação, experiência e utilização de novas tecnologias (Blut & Wang, 2019). A integração do TR e do TAM pode proporcionar uma compreensão mais profunda do processo psicológico envolvido no comportamento de adoção de aplicações (Chiu & Cho, 2021). Este modelo integrado, proposto por Lin *et al.* (2007), acrescenta traços de personalidade relacionados com a tecnologia, ou seja a TR, às variáveis do TAM. De acordo com o TRAM, as opiniões e crenças dos indivíduos, sobre a tecnologia em geral, afetam as suas perceções utilitárias e o comportamento de adoção de novas tecnologias (Lin et al., 2007). No TRAM, TR é a opinião individual sobre a tecnologia em geral e a TAM liga esta opinião geral a crenças sobre uma tecnologia específica. Lin *et al.* (2007) concluíram que PU e PEOU medeiam totalmente a

relação entre TR e a intenção dos indivíduos de utilizar uma determinada tecnologia. Desde que Lin *et al.* (2007) introduziram a TRAM, vários investigadores realizaram estudos para examinar o comportamento de adoção de tecnologia, por parte dos utilizadores, num amplo espectro de cenários, tais como *m-services* (Oh *et al.*, 2014).

2.5.3 *Technology readiness (TR)*

O conceito *Technology readiness (TR)*, em português, prontidão tecnológica, foi definido por Parasuraman (2000, p.308), como sendo "a propensão das pessoas para abraçar e utilizar novas tecnologias para atingir objetivos na vida doméstica e no trabalho". O mesmo autor defende que a prontidão tecnológica está dividida em quatro componentes. Os dois primeiros estão relacionados com sentimentos positivos, ou seja, otimismo (crença de que a tecnologia trará eficiência, controlo, benefícios e flexibilidade) e inovação (pioneiro em testar serviços ou produtos inovadores baseados em tecnologia). Os outros dois estão relacionados com sentimentos negativos, ou seja, o desconforto (reflete a perceção individual de falta de controlo e confiança na utilização da tecnologia) e a insegurança (receio de que o serviço, produto ou processo baseado na tecnologia possa não funcionar de uma forma precisa e fiável). As quatro dimensões do TR são independentes umas das outras e estão associadas à disposição comportamental de um indivíduo e aos pensamentos e sentimentos gerais em relação à tecnologia (Meng, Elliott, & Hall, 2009). Parasuraman e Colby (2001) indicaram que estas dimensões são bastante independentes, originando cada uma delas contribuições únicas para o TR de um indivíduo. Se, por um lado, o otimismo e a capacidade de inovação são motores do TR que aumentam o TR global de um indivíduo (Parasuraman, 2000), por outro lado, o desconforto e a insegurança são inibidores do TR cujo aumento reduz o TR global (Parasuraman, 2000). Assim, o TR pode ser considerado como um estado de espírito global, proveniente de fatores mentais e inibidores que determinam, conjuntamente, a tendência de uma pessoa para utilizar novas tecnologias (Parasuraman & Colby, 2001). Se um indivíduo tem um nível mais elevado de TR então a sua taxa de adoção de novas tecnologias é mais elevada. Além disso, o indivíduo exibe uma utilização mais intensiva da tecnologia e maior facilidade na utilização da mesma (Lin & Chang, 2011; Massey, Khatri, & Montoya-Weiss, 2007). A TR está fortemente relacionada com a autoeficácia (Venkatesh & Davis, 1996) e a perceção de controlo (Kang *et al.*, 2006), ambos relacionados com a autoperceção da capacidade de utilizar a tecnologia. Ainda que TR e TAM estejam inter-relacionados, não deixa de haver uma grande

diferença entre os dois, uma vez que o TR está relacionado com as crenças do consumidor sobre uma tecnologia, por isso específico a cada indivíduo, enquanto o TAM é específico de um sistema em particular (Lin et al., 2007). Assim, quando os indivíduos avaliam uma possibilidade de adoção de tecnologia, a informação cognitiva relacionada com a TR é recuperada e processada antes da percepção da facilidade de utilização e da percepção de utilidade (Lin et al., 2007). Com o papel crescente da tecnologia nos processos empresariais, os investigadores sugerem que seria relevante examinar a prontidão dos utilizadores em serviços ou produtos baseados na tecnologia, tais como os telemóveis (Burke, 2002; Massey et al., 2007).

2.5.4 *Intenção de Continuidade*

O número de estudos sobre a intenção de continuidade da utilização de sistemas de informação (SI) tem crescido rapidamente nos últimos anos e abrange agora vários contextos como a intenção de continuidade nos *m-services*, nas aplicações, no *m-commerce*, entre outros (Franque, Oliveira, Tam & Santini, 2020). Embora a maioria das investigações anteriores sobre estes sistemas esteja fortemente centrada na aceitação inicial, procura-se agora investigar os efeitos diretos na intenção de continuidade das aplicações móveis, uma vez que é considerado essencial para a viabilidade a longo prazo de um SI (Bhattacharjee, 2001b). Hong, Kim e Lee, (2008) indicam que a intenção de continuidade do utilizador é diferente da intenção inicial de adoção porque a continuidade é vista como mais fundamental e significativa, em termos de determinar as avaliações globais dos utilizadores quanto à utilização de um determinado SI, de uma tecnologia de informação (TI), ou de um *m-service*, em resultado da sua experiência de utilização acumulada com o SI/serviço. Além disso, Kim e Kang (2016) argumentam que a utilização contínua de SI pode refletir especificamente os padrões de comportamento dos utilizadores em relação a um SI/*m-service* alvo. Bhattacharjee, Perols e Sanford (2008) também indicam que, embora a adoção inicial de um SI/TI seja um avanço importante para o sucesso dos mesmos, a utilização contínua dos utilizadores, em vez da sua aceitação inicial, é o fator determinante da sustentabilidade, a longo prazo, e do sucesso final dos SI/TI. Torna-se evidente que a intenção de continuidade de utilização está fortemente associada a comportamentos do utilizador (ou seja, um comportamento que um indivíduo pode decidir se executa ou não) (Khalifa & Liu, 2007). Bhattacharjee (2001), foi um dos primeiros investigadores a distinguir entre aceitação de tecnologia e comportamento de continuação de utilização. O autor fez esta

distinção com o argumento de que os estudos existentes utilizam inadequadamente os mesmos constructos/itens para medir a aceitação, bem como a intenção de continuidade. No entanto, as razões que explicam a aceitação da tecnologia são diferentes das que explicam a intenção de continuidade. O autor define ainda a intenção de continuidade de utilização como "a intenção de um indivíduo de continuar a utilizar um sistema de informação (em contraste com a utilização ou aceitação inicial)" (p. 353). A intenção de continuidade é então descrita como a decisão do utilizador de continuar a utilizar uma TI específica que um indivíduo já tenha utilizado (Nabavi, Taghavi-Fard, Hanafizadeh & Taghva, 2016). De acordo com Zhang, Zhang, Ordoñez de Pablos, e Sun (2014), a conceção de estratégias para atrair continuamente o utilizador é um dos fenómenos mais críticos no mundo das TI. Da mesma forma, outros autores postularam que a utilização contínua é mais importante do que a utilização inicial, uma vez que se argumenta que o custo para desenvolver um novo cliente pode ir até cinco vezes mais do que o custo para manter um cliente existente (e.g., Bhattacharjee, 2001; Yuan, Lai e Chu, 2018). É fundamental que as empresas de *m-services* dediquem esforços à retenção dos clientes existentes, uma vez que o custo unitário de aquisição de um novo cliente é muito mais elevado do que o custo de retenção de um já existente (Wang *et al.*, 2019).

2.6 Satisfação

Segundo Oliver, (1980), a satisfação do cliente é o resultado de um processo de avaliação que contrasta a expectativa pré-compra com o desempenho percebido durante e após a experiência de consumo. Por sua vez, Westbrook, (1987) citado por Annaraud e Berezina, (2020) descreve a satisfação do cliente como um "juízo de avaliação global sobre o uso/consumo do produto". Na literatura, várias são as formas como a satisfação de um cliente pode ser definida, não existindo uma definição padrão. Como muitos investigadores concluíram (e.g., Cronin, Brady & Hult, 2000; Jung & Lee, 1995; Oliver, 1997; Yang, Cai, Zhou & Zhou, 2005), a satisfação do cliente num serviço há muito que é reconhecida como um conceito crítico que afeta positivamente a lealdade do cliente e influencia a intenção de continuidade (de utilização). Estudos anteriores tenderam a discutir o conceito de satisfação do cliente com base principalmente em duas perspetivas, que são as perspetivas específica e cumulativa da transação (Boulding, Kalra, Staelin, & Zeithaml, 1993). A perspetiva de satisfação específica da transação refere-se ao nível de satisfação referente a uma transação específica numa situação específica.

A percepção cumulativa indica que a satisfação do cliente é desenvolvida com base na avaliação geral das suas experiências com uma entidade específica, com um sistema de entrega de serviços, fornecedor ou prestador de serviços. Adotando a perspectiva cumulativa, a satisfação do usuário pode ser definida como uma resposta emocional com base na avaliação geral das expectativas e experiências dos utilizadores, derivada das suas interações anteriores com um *m-service* (Oliver, 1997). Na literatura de sistemas de informação (SI), a satisfação é considerada um antecedente da intenção de continuidade (e.g., Bhattacharjee, 2001; Roca, Chiu & Martínez, 2006). Amoroso e Lim (2017) e Shih, (2011) encontraram uma relação positiva entre a satisfação do consumidor e a intenção de continuidade. Wixom e Todd (2005) concluíram ainda que a satisfação afeta a utilidade e a facilidade de utilização. No estudo de Chong, Chan, & Ooi (2012), os autores concluíram que a satisfação tem uma influência positiva e significativa na intenção de continuidade de utilização no contexto do *mobile commerce*.

2.7 Modelo Conceptual e Hipóteses de Pesquisa

Devido à covid-19, as pessoas acreditam que a sua saúde está em risco e assim podem formular uma percepção de utilidade mais elevada relativamente às aplicações, no sentido de prevenir e assim reduzir a probabilidade de infeção pelo covid-19 (Sreelakshmi & Prathap, 2020). A adoção da tecnologia foi considerada com um comportamento de promoção, proteção ou manutenção da própria saúde (Guo *et al.*, 2013). Por conseguinte, esta adoção da tecnologia pode ser explicada pelo HBM, uma vez que este sugere que as crenças das pessoas sobre os problemas de saúde, a percepção dos benefícios e a percepção das barreiras da ação, assim como a autoeficácia explicam o envolvimento ou a sua ausência no comportamento de promoção da saúde por parte dos indivíduos (Janz & Becker, 1984). A percepção de ameaça à saúde refere-se à consciência e aos cuidados das pessoas, bem como às potenciais consequências. De acordo com a literatura anterior, a percepção da ameaça que, como visto anteriormente, se refere à percepção de suscetibilidade e de severidade para a saúde tem influência nas intenções dos consumidores de utilizar tecnologias através da percepção da sua utilidade (e.g., Kim & Park, 2012; Bhattacharjee & Hikmet, 2007). Dou *et al.* (2007) e Kim e Park (2012) encontraram um efeito positivo significativo da percepção da ameaça para a saúde na percepção da utilidade da tecnologia no contexto dos *smartphones* e das TI, respetivamente. Assim, propõe-se a seguinte hipótese:

H1: A percepção de ameaça em relação à covid-19 tem um impacto positivo na percepção da utilidade de uma App de *Food Delivery*.

A autoeficácia tecnológica é a crença pessoal de que a pessoa tem as aptidões e capacidades adequadas e precisas para ter sucesso quando lida com uma tarefa relacionada com a tecnologia (McDonald & Siegall, 1992). Com base no estudo de Luarn e Lin (2005) sobre serviços móveis, a investigação atual centra-se no facto de os indivíduos acreditarem que possuem os conhecimentos, aptidões ou capacidade necessários para utilizar a tecnologia. Assim, a autoeficácia foi adaptada com a finalidade de ser incorporada em modelos de adoção de tecnologia (Compeau & Higgins, 1995; Yuen & Ma, 2008). Isto implica que os consumidores de serviços móveis são mais propensos a prosseguir atividades dentro das suas áreas de percepção de competências, sendo a autoeficácia um fator importante na compreensão das respostas individuais às novas tecnologias (Lewis & Loker, 2014). Esta variável tem figurado em estudos como a adoção de serviços móveis (Yang, 2010), compras *online* (Faqih, 2013) e serviços de comércio móvel (Islam, Khan, Ramayah, & Hossain, 2011). O fator autoeficácia desempenha um papel importante no contexto da utilização da tecnologia e dos SI (Ahmed *et al.*, 2010) e, em particular, a autoeficácia da Internet (ISE) no contexto da tecnologia da Internet (Zhao, Lu, Wang, & Huang, 2011). A autoeficácia há muito que é associada à percepção de facilidade de utilização na literatura de adoção de SI (e.g., Polites & Karahanna, 2012; Pavlou & Fygenson, 2006). Uma sensação de autoeficácia pode aumentar a probabilidade de os utilizadores avaliarem a tecnologia como fácil de utilizar (Dou *et al.*, 2007). A relação entre a percepção da autoeficácia e a facilidade de utilização foi confirmada no estudo de Luarn e Lin, (2005) que consideram que a percepção de autoeficácia explica uma elevada percentagem da percepção de facilidade de utilização. Por conseguinte, é proposta a seguinte hipótese:

H2: A autoeficácia tem um impacto positivo na percepção de facilidade de utilização de uma App de *Food Delivery*.

Existem poucos estudos que avaliam a ligação entre a TR e o TAM, em comparação com o número de estudos que aplicam o modelo TAM. Uma elevada TR pode resultar da experiência anterior com a mesma tecnologia que, por sua vez, pode aumentar a facilidade de utilização e

a utilidade percebida (Gefen, Karahanna & Straub, 2003). Lin *et al.* (2007), ao examinarem o efeito da prontidão tecnológica nos constructos do TAM, encontraram uma relação positiva e significativa desta com as percepções de utilidade e facilidade de utilização. Além disso, o efeito positivo da prontidão tecnológica nas percepções de utilidade, na satisfação e na intenção de continuidade também foram confirmados no contexto dos *m-services* (Chen, Liu, & Lin, 2013). Estudos anteriores ligaram a prontidão tecnológica às intenções comportamentais dos utilizadores, em vários contextos de adoção de tecnologia, por exemplo para a realização de objetivos em casa ou no trabalho (Tsai, Lee, & Ruangkanjanases, 2020). É esperado que a prontidão tecnológica tenha um efeito direto positivo na percepção da utilidade, uma vez que os indivíduos com maior capacidade de inovação e maior otimismo em relação às inovações tecnológicas devam ser mais capazes de ver a utilidade relacionada com a sua adoção (Lin *et al.*, 2007).

Face ao exposto, apresenta-se o seguinte conjunto de hipóteses:

H3: A prontidão tecnológica dos consumidores está positivamente relacionada com as suas percepções de utilidade de Apps de *Food Delivery*.

H4: A prontidão tecnológica dos consumidores está positivamente relacionada com as suas percepções de facilidade de utilização de Apps de *Food Delivery*.

H5: A prontidão tecnológica dos consumidores está positivamente relacionada com as suas intenções de continuar a utilizar Apps de *Food Delivery*.

O TAM é um modelo representativo utilizado para explicar e prever a adoção das tecnologias da informação por parte dos indivíduos. Vários estudos utilizaram este modelo para explicar o processo de aceitação das tecnologias de informação, tais como estudos de *e-service*, sistema de tecnologias de informação e serviços baseados na Internet (Abbasi, Chandio, Soomro, & Shah, 2011; Abbasi, Tarhini, Elyas & Shah, 2015; Barhoumi, 2016; Lee, Tsao & Chang, 2015; Pinho & Soares, 2011; Rauniar, Rawski, Yang, & Johnson, 2014; Venkatesh & Davis, 2000), indicando ainda que as intenções comportamentais em utilizar uma dada tecnologia são determinadas, por parte dos utilizadores, pela sua percepção de facilidade de utilização (PEOU) e percepção de utilidade (PU) (Jin, 2019). De acordo com o TAM, PEOU é um determinante da PU (Davis, 1989; Venkatesh, 2000). Quando os indivíduos têm percepção da facilidade de utilização da tecnologia, é mais provável que acreditem que esta é útil e útil para um fim

específico. Venkatesh (2000) afirmou que "quanto mais fácil for a utilização de uma tecnologia, mais útil ela pode ser" (p. 343). Uma vez que os indivíduos percebam a facilidade na utilização de uma tecnologia e esta tenha utilidade percebida, os indivíduos irão adotá-la e aceitá-la para um fim específico (Kim & Chiu, 2018). A literatura indica ainda que a PEOU e a PU parecem ser medidas, particularmente vitais, da intenção dos utilizadores em utilizar um determinado sistema (Davis, 1989; Lee, 2010; Venkatesh & Davis, 1996). Uma grande parte das investigações sobre o TAM demonstra que estes dois fatores têm um impacto conjunto na utilização e aceitação de um determinado tipo de serviço ou produto. Amin, Rezaei, & Maryam, (2014), investigaram a adoção por parte dos utilizadores de aplicações móveis. Os seus resultados mostraram que a PU e a PEOU têm efeitos positivos e significativos nas atitudes dos utilizadores em relação à utilização dessas aplicações. Os utilizadores quererão sempre continuar a utilizar uma determinada aplicação que os possa ajudar a melhorar a sua produtividade (Bhattacharjee, 2001; Bhattacharjee & Premkumar, 2004). Além disso, Roca e Gagné (2008) e Lee, (2010), confirmaram existir uma relação positiva entre a perceção de facilidade de utilização, intenção de utilização e a perceção da utilidade de um novo produto. Os utilizadores precisam de sentir que uma determinada aplicação é bastante fácil de utilizar para os motivar na sua utilização (Peng *et al.*, 2014). A teoria da ação fundamentada (TRA) (Fishbein & Ajzen, 1975), uma teoria que deu origem ao desenvolvimento do TAM por Davis (1989), afirma que a perceção da utilidade e a perceção da facilidade de utilização podem influenciar a intenção de utilização por parte do utilizador (Weng, Zailani, Iranmanesh & Hyun, 2017). Deste modo, espera-se que a PEOU e a PU estejam positivamente relacionadas com a intenção de continuar a utilizar aplicações. Vários estudos empíricos confirmaram também a existência de uma relação positiva entre a facilidade de utilização e a perceção de utilidade (e.g., Cho, 2016; Kim, Mirusmonov, & Lee, 2010; Liébana-Cabanillas, Ramos de Luna, & Montoro-Ríos, 2015). Quando um indivíduo se apercebe que são necessários poucos recursos para aprender uma nova tecnologia móvel, pode perceber a tecnologia como sendo útil, o que leva à continuação da sua utilização. Face ao exposto, apresenta-se o seguinte conjunto de hipóteses:

H6: As perceções dos consumidores sobre a facilidade de utilização de uma App de *Food Delivery* está positivamente relacionada com as suas perceções de utilidade.

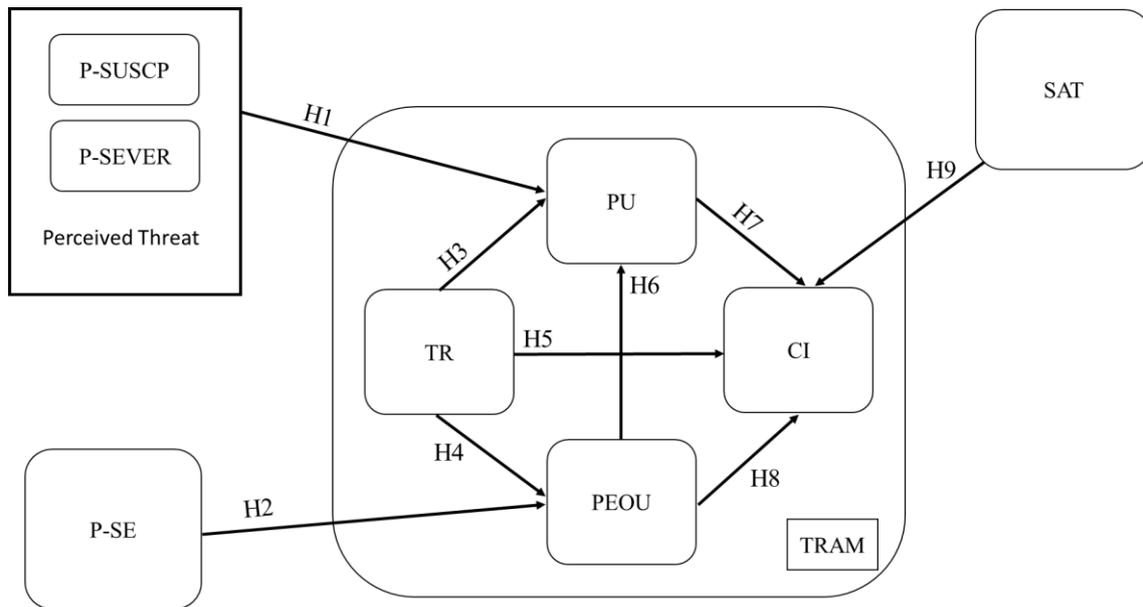
H7: As percepções dos consumidores sobre a utilidade de uma App de *Food Delivery* está positivamente relacionada com as suas intenções de continuar a utilizar essa mesma App.

H8: As percepções dos consumidores sobre a facilidade de utilização de uma App de *Food Delivery* está positivamente relacionada com as suas intenções de continuar a utilizar essa mesma App.

A relação positiva entre a satisfação e as intenções comportamentais tem sido comprovada em vários estudos desenvolvidos em diferentes contextos, tais como, no *e-commerce*, na adoção de *m-services* (e.g., Anderson & Swaminathan, 2011; Bhattacharjee, 2001; Chen et al., 2009; Chong, Zhang, Lai, & Nie, 2012; Kim, Chan, & Gupta, 2007; Thong, Hong, & Tam, 2006; Wang, Wang, & Liu, 2016). Bhattacharjee *et al.* (2008) argumentam que a satisfação é um efeito específico da transação, com base na experiência imediata de utilização, e pode influenciar positivamente a intenção de continuidade das TI, por parte dos indivíduos. Recker (2010) argumenta também que a satisfação deriva da diferença entre as expectativas dos indivíduos e o desempenho real de um utensílio específico e um elevado nível de satisfação é suscetível de aumentar a tendência dos indivíduos para reutilizar o mesmo. Com base na discussão acima referida, é desenvolvida a seguinte hipótese:

H9: A satisfação dos utilizadores afeta positivamente a intenção de continuidade de utilização de uma App de *Food Delivery*.

Figura 1 - Modelo Conceptual



Legenda: P-SUSCP – Perceção de suscetibilidade; P-SEVER – Perceção de Severidade; PT - Perceção de Ameaça; TR - Prontidão Tecnológica; CI - Intenção de Continuidade; PEOU - Perceção de Facilidade de Utilização; SAT - Satisfação; P-SE - Perceção de Autoeficácia; PU - Percebida Utilidade

Fonte: Elaboração própria

3. METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

O capítulo em questão encontra-se dividido em três partes e tem por objetivo a descrição de todos os procedimentos metodológicos utilizados no presente estudo. Na primeira parte é apresentada uma descrição das aplicações de *Food Delivery* em Portugal, tema que foi alvo de análise no presente estudo. Na segunda parte descreve-se a amostra utilizada e como ela foi obtida, assim como todos os procedimentos que levaram à elaboração do questionário e respetivos meios para a recolha dos dados. Na terceira parte, são descritas e definidas as variáveis que foram utilizadas no modelo conceptual.

3.1 Apps de *Food Delivery* em Portugal

No caso português, o segmento do mercado de Apps de entrega para o consumidor atingirá receitas de 72 milhões de euros, em 2021. Prevê-se que daqui a 3 anos este volume seja de 110 milhões de euros, face à taxa de crescimento anual esperada de 10,97%. A penetração de utilizadores esperada, em 2021, é de 11%, e que atinja os 16,1% também daqui a 3 anos. É

ainda expectável que as receitas, em média, por utilizador, cheguem aos 64,69 euros (*Statista Market Forecast*, 2021). Em Portugal, as aplicações que existem são UberEats, Glovo, Takeaway.com - Portugal, Comer Em Casa, Bring Eat!, Deliveroo, noMenu, SendEat e Central Menu, Cookoo – The Kitchen Hub e EatTasty (BePortugal, 2019). No ano 2020 surgiu uma nova app de *food delivery*, denominada Bolt Food. A UberEats entrou em Portugal e acabou por ter uma grande adesão face às já existentes. No mercado existiam já a espanhola Glovo e as portuguesas noMENU e SendEAT, entre outros serviços associados. Na UberEats o funcionamento é praticamente idêntico ao das restantes, entregando comida de vários restaurantes, incluindo tanto os de rua como os dos centros comerciais. De referir que, durante o contexto da pandemia, a plataforma deixou de cobrar taxas de entrega. Já a Glovo é uma *startup* fundada em 2015, em Barcelona. É um serviço de estafeta para quase tudo, como por exemplo medicamentos, mercearias básicas e até sapatos. A Glovo ganha vantagem por ter mais opções de entrega para além da comida e na taxa mais reduzida pelo serviço. A aplicação NoMENU foi criada em 1998 e foi das primeiras empresas a permitir aos portugueses pedir comida ao domicílio, além de grandes empresas como a Pizza Hut ou a Telepizza (Rosa, 2020). O SendEAT começou no Porto, em 2016, com outro nome, Fobado (Machado, 2017). A aplicação Comer em Casa entrega comida dos restaurantes aderentes em 23 cidades no continente e ilhas (DigitalWorks, 2019). Na aplicação Cookoo – The Kitchen Hub, o serviço de entregas não tem custos. De referir ainda a portuguesa EatTasty que é uma startup portuguesa cujo conceito é “Comida acabada de fazer entregue em casa ou no local de trabalho” (Rosa, 2020).

3.2 *Recolha de dados*

No contexto deste estudo, o procedimento utilizado para a recolha de dados foi o questionário publicado online. O mesmo foi elaborado utilizando o programa Limesurvey (www.limesurvey.org). Este questionário teve como objetivo recolher dados para testar o modelo conceptual proposto.

3.2.1 *População alvo e seleção da amostra*

A população-alvo do presente estudo é constituída por indivíduos que tenham utilizado, pelo menos uma vez, uma App de *food delivery*. Como referido anteriormente, o instrumento de recolha de dados foi um questionário. O mesmo foi disponibilizado *online* através das redes sociais (Facebook, Instagram, WhatsApp) e grupos online. A amostragem utilizada foi não probabilística, por conveniência, dado não existir uma lista de todos os utilizadores das Apps de *food delivery* em Portugal. O questionário esteve disponível entre 3 de março de 2021 e 30 abril de 2021. Obtiveram-se 618 respostas, no total. Destas foram apenas consideradas para o estudo, como válidas, 288 respostas. Das respostas rejeitadas, 202 eram inválidas e 128 não foram consideradas para o estudo, por não cumprirem o critério de já terem utilizado uma App de *food delivery*, uma vez que estes indivíduos responderam “não” à primeira pergunta do questionário, utilizada como filtro - “Já utilizou (ou utiliza) alguma App de entrega de comida (ex: UberEats, Glovo)?” - sendo esta uma pergunta de exclusão. Os dados foram tratados com recurso ao programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) e ao SmartPLS 3.0.

3.2.2 Questionário

Como sugerido por Churchill (1979), foi inicialmente feita uma revisão de literatura, de forma a perceber como é que as variáveis presentes no modelo têm vindo a ser medidas na literatura. Seguidamente, o questionário foi desenvolvido com base em escalas previamente testadas na literatura (ver Anexo A e B). O questionário antes de ser partilhado para a recolha de dados, foi submetido a um pré-teste, junto de três utilizadores de App de *food delivery* e avaliado por especialistas da área de Gestão de Operações e sistemas de informação. O pré-teste tinha como principal objetivo entender se, para os inquiridos, as questões eram perceptíveis, quer ao nível do vocabulário, quer o nível do conteúdo em si. Os participantes deste mesmo pré-teste sugeriram duas alterações ao nível do vocabulário nas questões Q11 e Q14. Foi ainda referida a dimensão do questionário. Perante os comentários recebidos, quer a questão Q11, quer a questão Q14 sofreram apenas alterações lexicais. O tempo médio previsto de resposta das 28 perguntas foi, de aproximadamente, 10 minutos.

O questionário final é composto por uma breve introdução e dividido em 6 secções:

- Secção I – Utilização de Apps de serviço de entrega de comida;
- Secção II – Experiência de utilização de Apps de entrega de comida;
- Secção III – Qualidade percebida de App de entrega de comida;

- Secção IV – Percepção de risco em relação ao vírus covid-19;
- Secção V – Utilização de novas tecnologias;
- Secção VI – Caracterização do Inquirido.

A introdução apresenta, de uma forma breve, o questionário e o objetivo do estudo, assegurando também o anonimato das respostas dos inquiridos. A secção I, denominada de “Utilização de Apps de serviço de entrega de comida” conta com 6 questões, mas a questão Q4.1 e a Q4.2, apenas são apresentadas se na questão Q4 for respondido 2020 ou 2021. Esta secção apresenta ainda uma condição importante, pois a primeira pergunta é uma pergunta de exclusão, uma vez que o questionário só pode ser realizado caso o inquirido já tenha utilizado uma App de *Food delivery*. Caso contrário, nunca ter utilizado, o inquirido vê a sua participação como terminada. As outras questões, apresentadas em escalas nominais estão relacionadas com a utilização de Apps, nomeadamente, relacionadas com as Apps que já utilizou, a que utiliza com maior frequência, com que frequência e ainda qual o valor médio mensal que gasta em compras de comida efetuadas através das Apps de entrega de comida. A secção II, denominada de “Experiência de utilização de Apps de entrega de comida”, tem 5 questões, tendo em conta a consideração individual de cada inquirido, face à App de entrega de comida que utiliza mais frequentemente, perante as seguintes variáveis: percepção de utilidade, percepção de facilidade de utilização, satisfação, intenção de continuidade e autoeficácia. A secção III, denominada “Qualidade percebida da App de entrega de comida mais utilizada”, com o fim de compreender a percepção acerca da qualidade da App de entrega de comida que o inquirido mais utiliza. A Secção IV, denominada de “Percepção de risco em relação ao vírus covid-19” conta com duas questões, acerca da percepção de risco em relação ao vírus covid-19, mais propriamente como o inquirido se sente em relação ao vírus covid-19 e acerca da severidade da doença provocada pelo mesmo vírus, perguntas que são relativas às variáveis percepção de suscetibilidade e percepção de severidade, respetivamente. A secção V, denominada de “Utilização de novas tecnologias”, tem 4 questões, procurando-se perceber a percepção do inquirido face à sua opinião acerca do modo como as novas tecnologias influenciam a sua vida. Nesta secção aparecem as questões que serão utilizadas para medir as quatro dimensões do TR. Por fim, na secção VI, denominada de “Caraterização do Inquirido”, estavam duas questões relacionadas com a experiência digital dos inquiridos e, seguidamente, as questões relativas às características sociodemográficas dos inquiridos: idade, género, estado civil, situação profissional, escolaridade e rendimento bruto mensal.

3.3 Definição e operacionalização das variáveis do modelo

No presente estudo, foram adaptadas da literatura as escalas utilizadas para medir cada uma das variáveis do modelo conceptual proposto. Os itens utilizados para medir cada um dos constructos encontram-se nos Anexos A e B, assim como as fontes de onde os mesmos foram adaptados. A medição das variáveis do modelo teve como base uma escala de Likert de 5 pontos (1 – “Discordo Totalmente”; 2- Discordo; 3 – “Nem Concordo Nem Discordo”; 4- Concordo; 5 – “Concordo Totalmente”). De modo a aumentar a fiabilidade e a diminuir o erro de medida, foram utilizadas em todas as variáveis latentes, escalas multi-item (Churchill, 1979).

A utilidade percebida foi medida através de quatro itens adaptados de Thong, Hong e Tam (2006) e de Hsiao, Chang e Tang (2016). Para medir a facilidade de utilização percebida foram também utilizados quatro itens adaptados de Thong *et al.* (2006) e de Leon (2018). A variável satisfação foi medida utilizando uma escala de seis itens adaptados de Wang, Ou e Chen (2019) e Hsiao *et al.* (2016). A intenção de continuidade foi medida por cinco itens adaptados de Wang *et al.* (2019), Hsiao *et al.* (2016) e Bhattacharjee, (2001). A autoeficácia foi medida por cinco itens adaptados de Boonsiritomachai e Pitchayadejanant (2017). A percepção de suscetibilidade foi medida por cinco itens adaptados de Almazyad *et al.* (2021), Walrave, Waeterloos, e Ponnet (2020) e Shahnazi *et al.* (2020). A percepção de severidade foi medida também por cinco itens adaptados de Almazyad *et al.* (2021). Estes autores afirmam ainda que a percepção da ameaça consiste na percepção da suscetibilidade da doença e na percepção de severidade, e desempenha um papel essencial no comportamento relacionado com a saúde. A prontidão tecnológica (*Technology Readiness*), consiste em quatro dimensões, o otimismo e a inovação, considerados motores de prontidão tecnológica, o desconforto e a insegurança, que são considerados inibidores (Parasuraman, 2000). As dimensões foram todas medidas por quatro itens adaptados de Parasuraman e Colby (2015). A variável qualidade percebida foi utilizada como variável de controlo e conceptualizada como um fator de segunda ordem, composto por três fatores de primeira ordem: qualidade do sistema, qualidade da informação e qualidade do serviço. Os itens para medir cada um dos fatores de primeira ordem foram adaptados de Baabdullah *et al.* (2019)

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

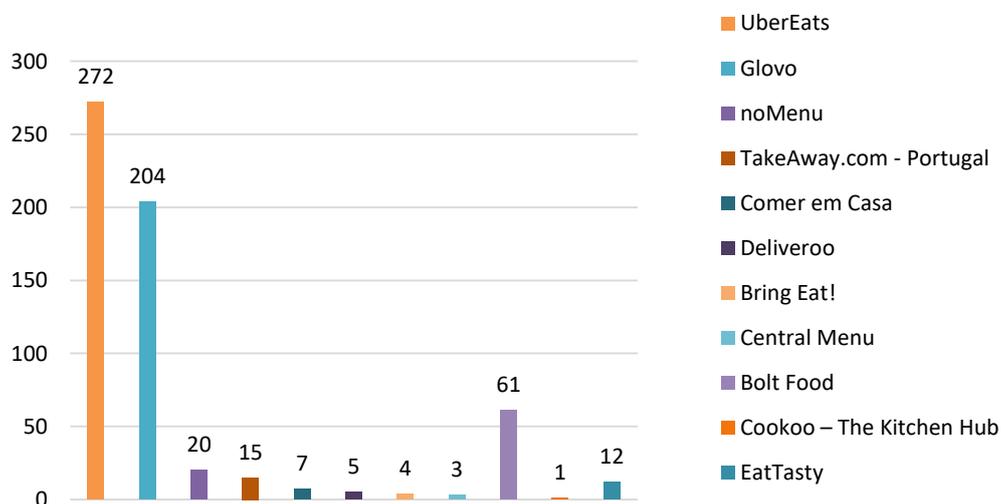
No presente capítulo será feita a apresentação e análise dos resultados obtidos através do questionário.

4.1 Caracterização da amostra

4.1.1 Caracterização da utilização de Apps de *Food Delivery*

A amostra final obtida para o estudo, como referido anteriormente, foi de 288 respostas válidas. Na Figura 2 é possível observar todas as aplicações (Apps) já utilizadas pelos inquiridos. Assim, pode verificar-se que a mais utilizada foi a UberEats (por 272 utilizadores), seguida da Glovo (por 204 utilizadores). É também possível observar que a terceira App mais utilizada é a Bolt Food (por 61 utilizadores). Foi ainda possível observar que houve 18 pessoas que afirmaram já ter utilizado outras Apps (para além das apresentadas), como Domino`s e Telepizza (que são aplicações específicas de entrega de pizza), Sushi at Home (especifica de sushi) e ainda a aplicação “The Xico`s Delivery”, que atua apenas na zona do Fundão, Covilhã e Castelo Branco.

Figura 2 - Apps que os inquiridos já utilizaram

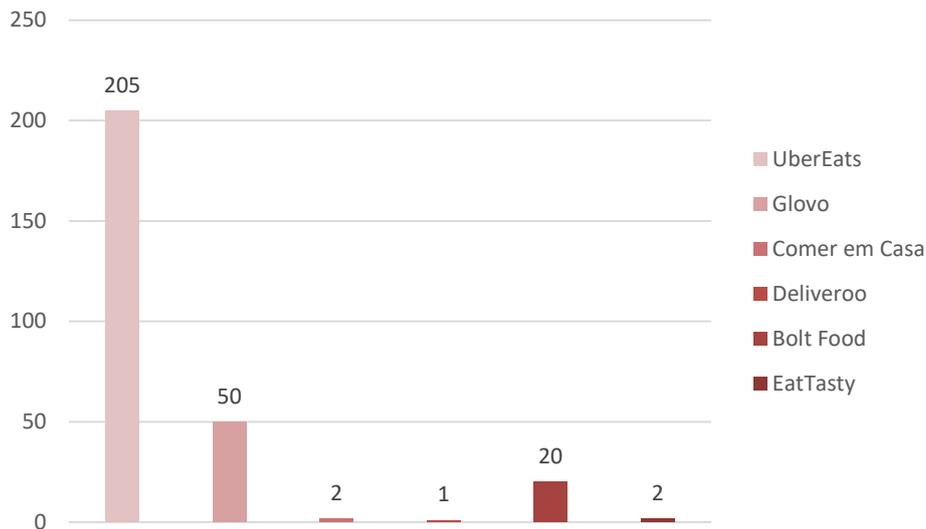


Fonte: Elaboração Própria.

Seguidamente, os inquiridos foram questionados sobre a App que utilizavam com maior frequência, face às aplicações anteriormente apresentadas, tendo sempre a possibilidade de escolher a opção “outra”. Como se pode verificar, através da Figura 3, a App que é utilizada

mais frequentemente é a UberEats (205 inquiridos afirmaram que esta é a App que utilizam com maior frequência), seguindo-se a Glovo (com 50 respostas). Dos inquiridos, seis afirmaram utilizar outra App que não aparecia listada.

Figura 3 - App utilizada com maior frequência



Fonte: Elaboração Própria.

Os inquiridos foram questionados sobre quando tinham começado a utilizar Apps de *Food Delivery*, cujos resultados desta questão são apresentados na Tabela I. Podemos observar a partir da tabela que 67% dos inquiridos afirmam ter começado a utilizar este tipo de Apps no ano 2019 ou antes. Observamos ainda que, aproximadamente, 29% dos inquiridos começou a utilizar estas aplicações no ano de 2020 e que 3,8% dos inquiridos começaram a utilizar este tipo de Apps no presente ano.

Tabela I - Ano de início de utilização de Apps de entrega de comida

	Frequência	Percentagem
2017 ou antes	30	10,4%
2018	67	23,3%
2019	96	33,3%
2020	84	29,2%
2021	11	3,8%
Total	288	100%

Fonte: Elaboração Própria.

A seguinte questão surgia apenas em consequência da resposta à questão anterior, sobre o ano de início de utilização destas Apps, considerados os anos 2020 ou 2021. Assim, apenas 95 inquiridos, responderam à presente questão, que era “Começou a utilizar as Apps de entrega de comida como consequência da situação atual provocada pela covid-19?”. Pela análise dos resultados foi possível concluir, como se pode ver na Tabela II, que 59 inquiridos começaram a utilizar estas Apps em consequência da situação atual provocada pela covid-19.

Tabela II - Utilização de Apps como consequência da situação atual provocada pela covid-19

		Frequência	Percentagem
Válido	Sim	59	20,5%
	Não	36	12,5%
	Total	95	33%
Não aplicável		193	67%
Total		288	100%

Fonte: Elaboração Própria

A questão seguinte surgia também em consequência da resposta à questão anterior, sobre o ano de início de utilização destas Apps, considerados os anos 2020 ou 2021. Assim apenas 95 pessoas responderam à presente questão, que era “Começou a utilizar com maior frequência as Apps de entrega de comida devido à situação atual provocada pela covid-19?”. Podemos então concluir, como se pode ver na Tabela III, que 83 pessoas começaram a utilizar com maior frequência estas Apps em consequência da situação atual provocada pela covid-19.

Tabela III - Frequência de utilização das Apps de entrega devido à situação atual provocada pela covid-19

		Frequência	Percentagem
Válido	Sim	83	28,8%
	Não	12	4,2%
	Total	95	33%
Não aplicável		193	67%
Total		288	100%

Fonte: Elaboração Própria.

Na Tabela IV, verifica-se que mais de um terço dos inquiridos (106) afirma utilizar Apps de entrega de comida de sua preferência 2 a 3 vezes, por mês.

Tabela IV - Frequência de utilização da App preferida

	Frequência	Percentagem
Menos de uma vez por mês	64	22,2%
1 vez por mês	56	19,4%
2 a 3 vezes por mês	106	36,8%
Uma vez por semana	43	14,9%
2 ou 3 vezes por semana	15	5,2%
4 ou 5 vezes por semana	3	1%
6 ou mais vezes por semana	1	3%
Total	288	100%

Fonte: Elaboração Própria.

Por fim, foi ainda questionado aos inquiridos o valor médio mensal gasto em compras de comida efetuadas através destas Apps, cujos resultados se apresentam na Tabela V. Podemos observar que mais de metade dos inquiridos (68,4%) afirma que gasta menos de 50 euros mês na App da sua preferência e que 25% gastam entre 50 euros a 100 euros por mês.

Tabela V - Valor médio mensal gastos na App preferida

	Frequência	Percentagem
< 50€ mês	197	68,4%
Entre 50€ e 100€ mês, inclusive	72	25%
Entre 101€ e 200€ mês, inclusive	14	4,9%
Entre 201€ e 300€ mês, inclusive	2	7%
> 300€ mês	3	1%
Total	288	100%

Fonte: Elaboração Própria.

4.1.2 Caracterização do inquirido

Quanto à caracterização dos inquiridos, a maioria, 64,2%, são do sexo feminino, como se pode verificar na tabela VI.

Tabela VI - Género dos Inquiridos

	Frequência	Percentagem
Masculino	103	35,8%
Feminino	185	64,2%
Total	288	100%

Fonte: Elaboração Própria.

Relativamente às idades dos inquiridos (Tabela VII), verifica-se que quase metade tem idades compreendidas entre 18 e 24 anos (47,2%) e que 34,7% dos inquiridos tem entre os 25 e 34 anos. É possível concluir que a maioria dos inquiridos tem idades jovens. Existem apenas dois inquiridos que têm 65 anos ou mais.

Tabela VII - Idade dos Inquiridos

	Frequência	Percentagem
Entre 18 e 24 anos	136	47,2%
Entre 25 e 34 anos	100	34,7%
Entre 35 e 44 anos	16	5,6%
Entre 45 e 54 anos	22	7,6%
Entre 55 e 64 anos	12	4,2%
65 anos ou mais	2	7%
Total	288	100%

Fonte: Elaboração Própria.

Quanto ao estado civil dos inquiridos, 81,6% são solteiros, 15,3% são casados e 3,15%, divorciados (Tabela VIII).

Tabela VIII - Estado Civil

	Frequência	Percentagem
Solteiro (a)	235	81,6%
Casado (a)	44	15,3%
Divorciado (a)	9	3,15%
Total	288	100%

Fonte: Elaboração Própria.

No que diz respeito à situação profissional dos inquiridos (Tabela IX), verifica-se que 42% trabalham por conta de outrem e que 32,6% é estudante.

Tabela IX - Situação profissional dos Inquiridos

	Frequência	Percentagem
Estudante	94	32,6%
Trabalhador (a) por conta de outrem	121	42%
Trabalhador (a) por conta própria	17	5,9%
Trabalhador (a) – estudante	43	14,9%
Desempregado (a)	12	4,2%
Reformado (a)	1	3%
Total	288	100%

Fonte: Elaboração Própria.

Quanto às habilitações literárias, pode verificar-se que 44,8% dos inquiridos tem uma licenciatura e 38,5% tem mestrado ou um grau académico superior, como mostra a Tabela X.

Tabela X - Habilitações literárias dos Inquiridos

	Frequência	Percentagem
Ensino Básico 3º Ciclo	1	3%
Ensino Secundário 12ºano	14	4,9%
Pós-Secundário - Não Superior (cursos de especialização tecnológica)	4	1,4%

Curso Técnico Superior Profissional	3	1%
Licenciatura	129	44,8%
Pós-Graduação	26	9%
Mestrado ou superior	111	38,5%
Total	288	100%

Fonte: Elaboração Própria.

Por fim, o rendimento bruto mensal (Tabela XI) é inferior a 2000 euros para a maior parte dos inquiridos (62,2%). Já 25,3% dos inquiridos prefere não responder.

Tabela XI - Rendimento Bruto Mensal dos Inquiridos

	Frequência	Percentagem
Até 1000€	88	30,6%
1001€ - 2000€	91	31,6%
2001€ - 3000€	23	8%
3001€ - 4000€	8	2,8%
Superior a 4000€	5	1,7%
Não responde	73	25,3%
Total	288	100%

Fonte: Elaboração Própria.

4.2 Estimação do modelo

O modelo conceptual proposto foi testado recorrendo ao programa SmartPLS 3.0, uma vez que este é utilizado para testar relações estruturais (Hair, Hult, Ringle & Sarstedt, 2017). O presente estudo utilizou modelos de equações estruturais, mais concretamente a metodologia dos Mínimos Quadrados Parciais em inglês, *Partial Least Squares* (PLS). O PLS é um método de modelação de equações estruturais baseado em componentes, mostrando-se adequado para modelos preditivos e construção de teorias (Chin, 2003). A metodologia PLS foi utilizada porque funciona bem com amostras de pequena a média dimensão (Chin, 2010). Chin, Marcelin e Newsted, (2003) referem também que a metodologia PLS é uma técnica superior quando usada para analisar modelos complexos que incluem fatores de segunda ordem, como é o caso

deste estudo, no qual a Percepção de Ameaça e a Qualidade Percebida são fatores de segunda ordem. Em consonância com o que foi defendido por Hulland (1999), a análise deste modelo e a sua interpretação foi realizada em duas fases: a primeira consistiu em uma avaliação do modelo de medida e na segunda fase foi feita a análise do modelo estrutural. Esta análise do modelo de medida procurou avaliar as relações entre os itens e as variáveis latentes e a avaliação do modelo estrutural centrou-se na relação entre as variáveis endógenas e outras variáveis latentes do modelo.

4.3 Modelo de medida

O modelo de medida foi avaliado, em termos da fiabilidade individual dos itens, da fiabilidade dos constructos, da validade convergente e da validade discriminante (Hair, Sarstedt, Ringle & Mena, 2012). Assim, foi efetuada uma análise à fiabilidade individual dos itens, fiabilidade medida através dos pesos (*loadings*) do indicador na respetiva variável latente. Para Carmines e Zeller (1979), são os indicadores (variáveis de medida ou itens) cujos pesos sejam iguais ou superiores a 0,7, aqueles que devem ser aceites. No entanto, é possível encontrar valores inferiores a 0,7, principalmente quando são incluídos novos itens em escalas já existentes ou quando se desenvolve uma nova escala (Hulland, 1999). Como se pode verificar no Anexo A, onde são apresentados todos os valores dos pesos e respetivos *t-values* para todas as variáveis de medida e fatores de primeira ordem, a maioria dos pesos são superiores a 0,7 e são todos significativos para $p < 0,001$.

A variável *Technology Readiness* foi medida por um único indicador. Para calcular a pontuação do TR, primeiro foram invertidos os itens das dimensões de insegurança e desconforto subtraindo a 6 os seus valores. Em seguida, foram calculadas as médias para cada dimensão, utilizando os respetivos itens. Por fim, foi calculado o TR fazendo a média das quatro dimensões. A pontuação mais baixa possível é 1,0 e a mais alta é 5,0. Uma pontuação mais alta indica uma maior prontidão técnica (Parasuraman, 2000). Todos os itens considerados para esta variável são apresentados no Anexo B.

Para avaliar a fiabilidade dos constructos foi usada a *Composite Reliability* (CR) e o *Cronbach Alpha* (Fornell & Larcker, 1981). Nunnally (1978) referiu que os valores da CR e do *Cronbach Alpha* devem ser iguais ou superiores a 0,7. No presente estudo, os valores de CR e de *Cronbach Alpha* obtidos para todas as variáveis latentes são superiores a este valor, como se pode verificar

no Anexo A. Podemos também observar no mesmo anexo que o valor mínimo de CR foi 0,74 referente à variável “Percepção de Ameaça” e o valor máximo de CR foi de 0,95 referente à variável “Percepção de Utilidade”.

Para avaliar a validade convergente que diz respeito à análise da correlação que cada item tem com os outros itens que medem o mesmo constructo, foi utilizada a variância média extraída (*Average variance extracted-AVE*) (Fornell & Larcker, 1981). A AVE mede a percentagem de variância total dos indicadores que é explicada pela variável latente. No Anexo A, onde se pode encontrar a AVE para todas as variáveis latentes, pode verificar-se que todos os valores são superiores a 0,5, proposto por Fornell e Larcker, (1981) como o valor mínimo aceitável. No caso do modelo proposto, o valor mínimo foi de 0,59, para a variável “Intenção de Continuidade” e o valor máximo foi de 0,83, para a variável “Percepção de Utilidade”, verificando-se assim a validade convergente.

A validade discriminante indica se existem itens de uma certa variável que estão ou não correlacionados com outros itens de outras variáveis. Segundo Chin (1998), uma das abordagens utilizadas consiste em fazer uma comparação entre a raiz quadrada da AVE de cada variável latente com as correlações entre essa variável e as restantes variáveis latentes. A raiz quadrada da AVE deve ser superior às correlações entre essa variável e as restantes variáveis latentes. Observando a Tabela XII, pode confirmar-se a existência de validade discriminante, dado que os valores da raiz quadrada da AVE são superiores aos das correlações entre quaisquer variáveis latentes, ou seja os valores da raiz quadrada da AVE de cada variável latente (valores a negrito na diagonal da matriz de correlações) são superiores aos das correlações entre essa variável e as restantes (valores fora da diagonal da matriz de correlações, nas respetivas linhas e colunas). Henseler, Ringle e Sarstedt (2015) concluíram que na avaliação da validade discriminante, o rácio de correlação Heterotrait-Monotrait (HTMT) consegue atingir maiores taxas de especificidade e sensibilidade. Pode ainda ser utilizada esta outra abordagem que consiste na utilização deste rácio para se confirmar a validade discriminante. Neste critério, os valores do rácio HTMT devem ser inferiores a 0,9. Como se pode verificar na Tabela XIII, este critério é cumprido, suportando assim a validade discriminante.

Tabela XII - Matriz de Correlação

	PT	QP	TR	CI	PEOU	SAT	P-SE	PU
PT	0.77							

QP	0.04	0.84						
TR	-0.04	0.24	NA					
CI	0.12	0.45	0.19	0.77				
PEOU	0.06	0.65	0.20	0.41	0.86			
SAT	0.09	0.67	0.29	0.62	0.63	0.81		
P-SE	-0.02	0.18	0.02	0.04	0.19	0.14	0.79	
PU	0.19	0.12	0.17	0.34	0.03	0.34	0.03	0.91

Legenda: PT - Percepção de Ameaça; QP - Qualidade Percebida; TR - Prontidão Tecnológica; CI - Intenção de Continuidade; PEOU - Percepção de Facilidade de Utilização; SAT - Satisfação; P-SE - Percepção de Autoeficácia; PU - Utilidade Percebida **Nota1:** Os valores a bold na diagonal correspondem à raiz quadrada da AVE do constructo.

Fonte: Elaboração própria.

Tabela XIII - Heterotrait – Monitrait ratio (HTMT)

	PT	QP	TR	CI	PEOU	SAT	P-SE	PU
PT								
QP	0.21							
TR	0.16	0.26						
CI	0.19	0.53	0.22					
PEOU	0.16	0.71	0.20	0.45				
SAT	0.20	0.75	0.31	0.72	0.70			
P-SE	0.09	0.19	0.05	0.07	0.16	0.13		
PU	0.24	0.16	0.17	0.41	0.07	0.38	0.05	

Legenda: PT - Percepção de Ameaça; QP - Qualidade Percebida; TR - Prontidão Tecnológica; CI - Intenção de Continuidade; PEOU - Percepção de Facilidade de Utilização; SAT - Satisfação; P-SE - Percepção de Autoeficácia; PU - Utilidade Percebida

Fonte: Elaboração própria.

4.4 Modelo estrutural e discussão dos resultados

No presente estudo, a avaliação do modelo estrutural foi feita através do poder explicativo de cada variável endógena e do nível de significância dos coeficientes (β) de cada relação proposta. Com o objetivo de avaliar o poder explicativo do modelo estrutural e a capacidade preditiva do modelo, foi utilizada a variância explicada (R^2) que permite compreender quanto é que cada

variável endógena é explicada pelas outras variáveis. Segundo Falk e Miller (1992), é recomendável que os valores de (R^2), ou seja, a variância explicada de cada variável endógena sejam superiores ou iguais a 10%. Os valores de R^2 para cada uma das variáveis endógenas foram os seguintes: Intenção de Continuidade- 41%, Satisfação- 44,4%, Percepção de Utilidade- 7%, Facilidade de Utilização – 8%. Para duas das variáveis endógenas, a variância explicada foi inferior a 10%. No entanto, é de salientar que para a variável central do estudo, a intenção de continuidade, a variância foi de 41%. Para avaliar a relevância preditiva do modelo, foi utilizada a estatística Q^2 . De acordo com Hair *et al.* (2017), valores de Q^2 superiores a 0 ($Q^2 > 0$) indicam a existência de relevância preditiva. Os valores de Q^2 para as quatro variáveis endógenas do modelo foram: Intenção de Continuidade - 0,23; Satisfação – 0,29; Percepção de Facilidade de Utilização - 0,05 e Utilidade Percebida – 0,05. Conclui-se que todos os valores são superiores a 0, o que indica a relevância preditiva do modelo.

Para testar a significância dos coeficientes estruturais e dos pesos dos itens, foi utilizado um método não paramétrico de *bootstrapping* (amostragem com reposição) (Chin, 1998). Desta forma, e como sugerido por Hair *et al.* (2012), foram utilizadas 5000 subamostras. As estimativas dos parâmetros e os valores da estatística T, para cada um dos coeficientes, são apresentados na Tabela XIV. A partir desta tabela, é possível verificar que das onze hipóteses propostas seis foram suportadas. Os valores da estatística T para os *loadings* são apresentados no anexo A.

A hipótese H1) que propõe que a percepção de ameaça influencia positivamente a percepção de utilidade, foi suportada com ($\beta = 0,20$; $p < 0,001$). Os resultados estão em consonância com Wei, Vinnikova, Lu e Xu (2020) que concluíram que a percepção da ameaça induz um maior nível de utilidade entre as pessoas para a utilização de aplicações móveis. A hipótese H2) que postula que a percepção de autoeficácia tem uma relação positiva com a percepção de facilidade de utilização foi também suportada com ($\beta = 0,19$; $p < 0,001$). Um estudo recente desenvolvido por Altin Gumussoy, Kaya e Ozlu (2017) comprova que a percepção da facilidade de utilização é diretamente afetada pela autoeficácia. O efeito positivo da autoeficácia na percepção de facilidade de utilização foi também confirmado por outros autores (e.g., Amin, Baba & Muhammad, 2007; Luarn & Lin, 2005). As hipóteses H3) e H4) que propõem que a *Technology Readiness* influencia positivamente a percepção de utilidade e a percepção de facilidade de utilização, respetivamente, foram suportadas com ($\beta = 0,18$; $p < 0,001$) e ($\beta = 0,20$; $p < 0,001$). Por sua vez, a hipótese H5) que postulava o efeito positivo da *Technology Readiness* na intenção

de continuidade não foi suportada ($\beta = -0,01$; não significativo). O facto de as duas primeiras hipóteses serem suportadas vêm confirmar o resultado obtido por *Lin et al.*, (2007), apesar de a hipótese H5) contrariar os resultados do mesmo estudo. Roy e Moorthi (2017) vêm ainda confirmar um efeito positivo significativo do TR, tanto na perceção de utilidade, como na perceção de facilidade de utilização. Relativamente à hipótese H6), esta não foi suportada, indicando que a perceção de facilidade de utilização não tem um efeito significativo na perceção de utilidade, com ($\beta = -0,02$; não significativo). Apesar de esta hipótese não ter sido suportada, a literatura sustenta um impacto positivo da perceção de facilidade de utilização na perceção de utilidade, como se pode ver nos resultados empíricos de vários estudos (e.g., Chen, Jong, & Lai, 2014, Lee, 2010, Lin, Wu, & Tsai, 2005). A hipótese H7), que pressupõe um impacto positivo da perceção de utilidade na intenção de continuidade foi suportada com ($\beta = 0,17$; $p < 0,05$). Este resultado é consistente tendo em conta os resultados obtidos nos estudos de Liao, Palvia e Chen (2009) e Venkatesh e Davis (2000). Liao *et al.* (2009) investigaram a intenção de continuidade dos utilizadores face à sua perceção da utilidade e concluíram que esta última tem um efeito significativo na intenção de continuidade dos utilizadores. Uma vez que os utilizadores considerem que as aplicações são úteis, terão a intenção de continuar a utilizar as mesmas. No entanto, e segundo os autores, os utilizadores insatisfeitos com Apps podem deixar de as utilizar, apesar de terem uma perceção positiva no que diz respeito à sua utilidade. Relativamente à hipótese H8) que propõe que a perceção de facilidade de utilização influencia positivamente a intenção de continuidade, esta não foi suportada ($\beta = 0,06$; não significativo). No entanto, Thong *et al.*, (2006) confirmaram uma influência positiva da perceção de facilidade de utilização e a intenção de continuidade. A hipótese H9) que postula que a satisfação influencia positivamente a intenção de continuidade foi suportada com um ($\beta = 0,47$; $p < 0,001$). Estes resultados estão de acordo com os resultados obtidos em vários estudos, como o de Wang *et al.* (2019), Zhao e Bacao (2020), Jin (2019) e Weng *et al.* (2017). Neste estudo, a qualidade percebida foi utilizada como variável de controlo da satisfação e da intenção de continuidade. Os resultados mostram que esta variável tem um efeito significativo na satisfação com ($\beta = 0,67$; $p < 0,001$) e não influencia diretamente a intenção de continuidade com ($\beta = 0,09$; não significativo).

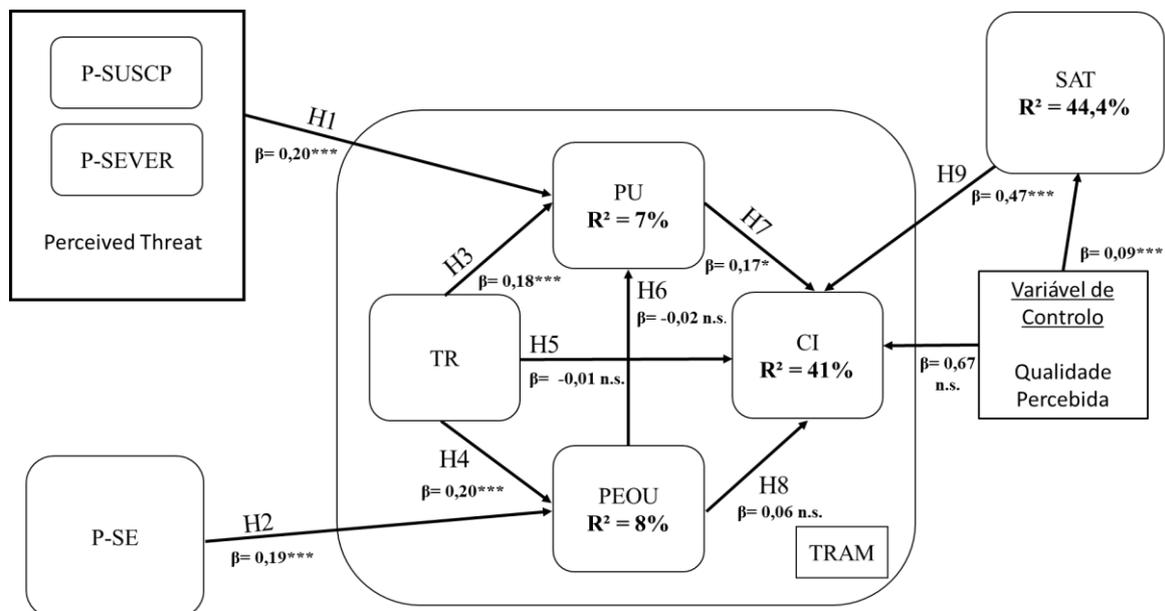
Tabela XIV - Coeficientes estimados (β) e estatística T para as hipóteses testadas

	β	T-value	Hipótese Suportada
H1) Perceção de Ameaça -> Perceção de Utilidade	0.20	3.50 ***	Sim
H2) Perceção de autoeficácia -> Perceção de Facilidade de Utilização	0.19	2.92 ***	Sim
H3) Prontidão Tecnológica -> Perceção de Utilidade	0.18	3.07 ***	Sim
H4) Prontidão Tecnológica -> Perceção de Facilidade de Utilização	0.20	2.92 ***	Sim
H5) Prontidão Tecnológica -> Intenção de Continuidade	-0.01	0.16 n.s.	Não
H6) Perceção de Facilidade de Utilização -> Perceção de Utilidade	-0.02	0.34 n.s.	Não
H7) Perceção de Utilidade -> Intenção de Continuidade	0.17	2.66 *	Sim
H8) Perceção de Facilidade de Utilização -> Intenção de Continuidade	0.06	0.75 n.s.	Não
H9) Satisfação -> Intenção de Continuidade	0.47	5.27 ***	Sim
Variáveis de controlo			
Qualidade Percebida-> Intenção de Continuidade	0.09	1.07	
Qualidade Percebida -> Satisfação	0.67	16.19	

Nota: *, ** e *** significativo para $p < 0,05$, $p < 0,01$, $p < 0,001$; n.s. significa “não significativo”

Fonte: Elaboração própria

Figura 4 - Modelo Empírico



Nota: *, ** e *** significa “significativo” para $p < 0,05$, $p < 0,01$, $p < 0,001$; n.s. significa “não significativo”

Fonte: Elaboração própria.

5. CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES DO ESTUDO E PROPOSTAS FUTURAS

Este estudo teve como objetivo compreender o impacto de várias variáveis antecedentes na intenção de continuidade de utilização de Apps de *Food Delivery*, abordando as variáveis do HBM (*Health Belief Model*), as variáveis do TRAM (*Technology Readiness and Acceptance Model*), a percepção de autoeficácia e a satisfação. O modelo conceptual proposto analisou o efeito da prontidão tecnológica na percepção de utilidade e na percepção da facilidade de utilização, bem como a influência na intenção de continuidade. O efeito da percepção de ameaça face à pandemia covid-19 na percepção de utilidade de uma App de *Food Delivery*, foi também analisado no presente estudo.

O estudo revelou que a percepção de ameaça, a qual é constituída pela percepção de severidade e pela percepção de suscetibilidade à doença, influencia positivamente a percepção de utilidade. Quanto à percepção de autoeficácia, esta influencia positivamente a facilidade de utilização. Os resultados mostraram ainda que a prontidão tecnológica dos consumidores afeta positivamente tanto a percepção de utilidade, como a percepção de facilidade de utilização. No entanto, não afeta diretamente a intenção de continuidade de utilização. A percepção de utilidade tem ainda um efeito positivo na intenção de continuidade, ao contrário da percepção de facilidade de utilização que revelou ter um efeito não significativo. De salientar que, contrariamente aos estudos anteriores, o efeito da facilidade de utilização na percepção de utilidade não se mostrou significativo. Este facto pode estar relacionado com a amostra final obtida. Ou seja, a maioria dos inquiridos são jovens para os quais as questões de facilidade de utilização não são tão críticas. De referir ainda que a satisfação afeta positivamente a intenção de continuidade. Quanto às implicações sugeridas pelo estudo, poderão refletir-se em estratégias de curto e longo prazo para a comercialização de novas ferramentas no mercado atual, no âmbito das aplicações móveis. As implicações no curto prazo incluem o HBM, no sentido de adotar este tipo de aplicações como meio de distanciamento social, na sequência da atual ameaça da covid-19. Podem subsistir implicações a longo prazo, ainda ao nível do HBM, em consequência de futuras ameaças do mesmo género. Já as implicações no longo prazo incluem ainda a implementação destes serviços, uma vez que aumenta a satisfação dos clientes e a percepção de utilidade. Ainda a longo prazo a transformação digital, que tem ocorrido precisa de ser sustentada, uma vez que as Apps de *Food Delivery* são a interface entre os restaurantes e fornecedores e os consumidores, é assim pertinente que as empresas garantam a continuação da utilização destas

durante e após a pandemia de COVID-19 (Kumar & Shah, 2021). As principais limitações do estudo vêm, em primeiro lugar, do facto do estudo utilizar uma amostragem por conveniência e da dimensão reduzida da amostra, o que pode afetar a generalização dos resultados. Em segundo lugar, o estudo foi realizado apenas em Portugal, podendo existir fatores culturais que afetam os resultados obtidos. As variáveis do modelo são todas baseadas na percepção dos consumidores. Seria interessante utilizar dados objetivos. Em terceiro lugar, este estudo suscita apenas uma reflexão a curto prazo da percepção dos utilizadores sobre a intenção de continuação da utilização de aplicações de entrega de comida, especialmente, numa situação particular (contexto pandémico da covid-19). Posto isto, seria interessante realizar outros estudos explorando as percepções dos utilizadores em diferentes situações e investigar a causalidade ao longo do tempo, por exemplo como no caso da pandemia covid-19, explorando os seus efeitos, após a mesma ser ultrapassada. Seria ainda interessante perceber a dimensão dos impactos na utilização destas aplicações, quer em termos económicos, quer em termos de intenções de utilização e intenções de continuidade de utilização por parte dos utilizadores com uma amostra mais representativa. A variância explicada da percepção da utilidade e da percepção de facilidade de utilização foi reduzida. Este resultado indica que podem existir outros fatores que explicam melhor estas variáveis em contexto de pandemia.

Segundo os autores Humrani e Wiese (2019), a relação entre a facilidade de utilização e a intenção de continuidade justifica uma investigação mais aprofundada, a fim de determinar se, de facto, a importância da facilidade de utilização diminui com a experiência. Assim, este aspeto deve também ser considerado em estudos futuros.

Em termos de contribuições para a gestão, o presente estudo mostrou que a percepção de ameaça afeta diretamente a percepção de utilidade. Esta última e a satisfação afetam diretamente a intenção de continuidade. Deste modo, os gestores devem procurar desenvolver aplicações úteis e satisfazer os seus utilizadores, uma vez que os seus clientes continuaram a utilizar essas mesmas aplicações.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abbasi, M. S., Tarhini, A., Elyas, T., & Shah, F. (2015). Impact of individualism and collectivism over the individual’s technology acceptance behaviour. *Journal of Enterprise Information Management*, 28(6), 747.

- Abbasi, M. S., Chandio, F. H., Soomro, A. F., & Shah, F. (2011). Social influence, voluntariness, experience and the internet acceptance: An extension of technology acceptance model within a south-Asian country context. *Journal of Enterprise Information Management, 24*(1), 30–52.
- Ahmed, T. B. T., Madarsha, K. B., Zainuddin, A. M., & Ismail, N. A. H., & Nordin, M. S. (2010). “Faculty”s Acceptance Of Computer-Based Technology: Causal Structure Cross-Validation Of An Extended Model.” *Australasian Journal of Educational Technology, 26*(2), 268–279.
- Alalwan, A. A. (2020). Mobile food ordering apps: An empirical study of the factors affecting customer e-satisfaction and continued intention to reuse. *International Journal of Information Management, 50*, 28–44.
- Alalwan, A. A., Rana, N. P., Dwivedi, Y. K., Lal, B., & Williams, M. D. (2015). Consumer adoption of Internet banking in Jordan: Examining the role of hedonic motivation, habit, self-efficacy and trust. *Journal of Financial Services Marketing, 20*(2), 145–157.
- Almazyad, E. M., Ahmad, A., Jomar, D. E., Khandekar, R. B., & Al-Swailem, S. (2021). Perception of Ophthalmologists of COVID-19 Using the Health Belief Model. *Cureus, 13*(1).
- Altin Gumussoy, C., Kaya, A., & Ozlu, E. (2017). Determinants of Mobile Banking Use: An Extended TAM with Perceived Risk, Mobility Access, Compatibility, Perceived Self-efficacy and Subjective Norms. *Industrial Engineering in the Industry 4.0 Era, 225–238*.
- Amin, H., Baba, R. & Muhammad, M. Z. (2007). An analysis of mobile banking acceptance by Malaysian customers. *Sunway Academic Journal, 4*, 1–12.
- Amin, M., Rezaei, S., & Maryam, A. (2014). “User satisfaction with mobile websites: the impact of perceived usefulness (PU), perceived ease of use (PEOU) and trust.” *Nankai Business Review International, 5*(3), 258–274.
- Amoroso, D., & Lim, R. (2017). The mediating effects of habit on continuance intention. *International Journal of Information Management, 37*(6), 693–702.
- Anderson, R. E., & Swaminathan, S. (2011). Customer satisfaction and loyalty in e-markets: A PLS path modeling approach. *Journal of Marketing Theory and Practice, 19*(2), 221–234.
- Annaraud, K., & Berezina, K. (2020). Predicting satisfaction and intentions to use online food delivery: What really makes a difference? *Journal of Foodservice Business Research, 23*(4), 305–323.

- Baabdullah, A. M., Alalwan, A. A., Rana, N. P., Kizgin, H., & Patil, P. (2019). Consumer use of mobile banking (M-Banking) in Saudi Arabia: Towards an integrated model. *International Journal of Information Management*, *44*, 38–52.
- Balapour, A., Reyshav, I., Sabherwal, R., & Azuri, J. (2019). Mobile technology identity and self-efficacy: Implications for the adoption of clinically supported mobile health apps. *International Journal of Information Management*, *49*, 58–68.
- Barhoumi, C. (2016). User acceptance of the e-information service as information resource: A new extension of the technology acceptance model. *New Library World*, *117*(9–10), 626–643.
- Becker, M.H. and Maiman, L. A. (1998). *Strategies for enhancing patient compliance* (Vol. 23).
- Beldad, A. D., & Hegner, S. M. (2018). Expanding the Technology Acceptance Model with the Inclusion of Trust, Social Influence, and Health Valuation to Determine the Predictors of German Users’ Willingness to Continue using a Fitness App: A Structural Equation Modeling Approach. *International Journal of Human-Computer Interaction*, *34*(9), 882–893.
- BePortugal. (2019). Food Delivery in Portugal, From Your Favourite Restaurant to Your Door. Retrieved March 2, 2021, from BePortugal website: <https://beportugal.com/food-delivery-portugal/>
- Bhattacharjee, A. (2001a). An empirical analysis of the antecedents of electronic commerce service continuance. *Decision Support Systems*, *32*(2), 201–214.
- Bhattacharjee, A. (2001b). Understanding Information Systems Continuance: An Expectation-Confirmation Model. *MIS Quarterly*, *25*(3), 351–370.
- Bhattacharjee, A., & Hikmet, N. (2007). Physicians’ resistance toward healthcare information technology: A theoretical model and empirical test. *European Journal of Information Systems*, *16*(6), 725–737.
- Bhattacharjee, A., Perols, J., & Sanford, C. (2008). Information technology continuance: A theoretic extension and empirical test. *Journal of Computer Information Systems*, *49*(1), 17–26.
- Bhattacharjee, A., & Premkumar, G. (2004). Understanding Changes in Belief and Attitude toward Information Technology Usage: A Theoretical Model and Longitudinal Test. *Management Information Systems*, *28*(2), 229–254.

- Bickerton, P. (2015). 7 technologies that are transforming the hospitality industry. *Hospitality Magazine*. Retrieved from <https://bit.ly/1CPQsc6>
- Blut, M., & Wang, C. (2019). Technology readiness: a meta-analysis of conceptualizations of the construct and its impact on technology usage. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(4), 649–669.
- Boonsiritomachai, W., & Pitchayadejanant, K. (2017). Determinants affecting mobile banking adoption by generation Y based on the unified theory of acceptance and use of technology model modified by the technology acceptance model concept. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 40(2), 349–358.
- Boulding, W., Kalra, A., Staelin, R., & Zeithaml, V. A. (1993). A Dynamic Process Model of Service Quality: From Expectations to Behavioral Intentions. *Journal of Marketing Research*, 30(1), 167–169.
- Burke, R. R. (2002). Technology and the customer interface: What consumers want in the physical and virtual store. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30(4), 411–432.
- Byun, H., Chiu, W., & Bae, J. S. (2018). Exploring the adoption of sports brand apps: An application of the modified technology acceptance model. *International Journal of Asian Business and Information Management*, 9(1), 52–65.
- C.C., S., & Prathap, S. K. (2020). Continuance adoption of mobile-based payments in Covid-19 context: an integrated framework of health belief model and expectation confirmation model. *International Journal of Pervasive Computing and Communications*, 16(4), 351–369.
- Carico, R. R., Sheppard, J., & Thomas, C. B. (2021). Community pharmacists and communication in the time of COVID-19: Applying the health belief model. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 17(1), 1984–1987.
- Carlos Martins Rodrigues Pinho, J., & Soares, A. M. (2011). Examining the technology acceptance model in the adoption of social networks. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 5, 116–129.
- Carmines, E., & Zeller, R. (1979). Reliability and Validity Assessment: Quantitative Applications in the Social Sciences. *Beverly Hills: Sage Publications*.
- Carpenter, C. J. (2010). A meta-analysis of the effectiveness of health belief model variables in predicting behavior. *Health Communication*, 25(8), 661–669.
- Champion, V.L. & Skinner, C. S. (2008). The health belief model. *Health Behav Health Educ*

Theory Res Pract., 4, 45–65.

- Chang, C. C. (2015). Exploring mobile application customer loyalty: The moderating effect of use contexts. *Telecommunications Policy*, 39(8), 678–690.
- Chen, M. F., & Lin, N. P. (2018). Incorporation of health consciousness into the technology readiness and acceptance model to predict app download and usage intentions. *Internet Research*, 28(2), 351–373.
- Chen, S. C., Chen, H. H., & Chen, M. F. (2009). Determinants of satisfaction and continuance intention towards self-service technologies. *Industrial Management and Data Systems*, 109(9), 1248–1263.
- Chen, S. C., Jong, D., & Lai, M. T. (2014). Assessing the relationship between technology readiness and continuance intention in an e-appointment system: Relationship quality as a mediator. *Journal of Medical Systems*, 38(9).
- Chen, S. C., Liu, M. L., & Lin, C. P. (2013). Integrating technology readiness into the expectation-confirmation model: An empirical study of mobile services. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 16(8), 604–612.
- Cheng, S.-I. (2011). Comparisons of Competing Models between Attitudinal Loyalty and Behavioral Loyalty Assistant Professor Department of Business Administration. *International Journal of Business and Social Sciences*, 2(10), 149–166.
- Chin, W.W. (2003). Issues and opinions on structural equation modeling. *Embo Journal*, 11(12), 4261–4272.
- Chin, W.W. (2010). How to Write Up and Report PLS Analyses. In W. H. Esposito Vinzi V., Chin W., Henseler J. (Ed.), *Handbook of Partial Least Squares: Concepts, Methods and Applications* (pp. 655-690.). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Chin, Wynne W., Marcellin, B. L., & Newsted, P. R. (2003). A partial least squares latent variable modeling approach for measuring interaction effects: Results from a Monte Carlo simulation study and an electronic-mail emotion/adoption study. *Information Systems Research*, 14(2).
- Chin, Wynne W. (1998). The partial least squares approach for structural equation modeling. *Modern Methods for Business Research*, (April), 295–336.
- Chiu, W., & Cho, H. (2021). The role of technology readiness in individuals’ intention to use health and fitness applications: a comparison between users and non-users. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 33(3), 807–825.

- Cho, J. (2016). The impact of post-adoption beliefs on the continued use of health apps. *International Journal of Medical Informatics*, 87, 75–83.
- Cho, M., Bonn, M. A., & Justin, J. (2018). Differences in perceptions about food delivery apps between single-person and multi-person households. *International Journal of Hospitality Management*, (June), 0–1.
- Choi, J. (2020). User Familiarity and Satisfaction With Food Delivery Mobile Apps. *SAGE Journal*, 10(4).
- Chong, A. Y. L., Chan, F. T. S., & Ooi, K. B. (2012). Predicting consumer decisions to adopt mobile commerce: Cross country empirical examination between China and Malaysia. *Decision Support Systems*, 53(1), 34–43.
- Chong, X., Zhang, J., Lai, K. K., & Nie, L. (2012). An empirical analysis of mobile internet acceptance from a value-based view. *International Journal of Mobile Communications*, 10(5), 536–557.
- Chopdar, P. K., & Sivakumar, V. J. (2019). Understanding continuance usage of mobile shopping applications in India: the role of espoused cultural values and perceived risk. *Behaviour and Information Technology*, 38(1), 42–64.
- Churchill, G. A. (1979). A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs. *Journal of Marketing Research*, 16(1), 64–73.
- Chuttur, M. (2009). Overview of the Technology Acceptance Model: Origins , Developments and Future Directions. *Sprouts: Working Papers on Information Systems*, 9, 1–23.
- Compeau, D., Higgins, C. A., & Huff, S. (1999). Social cognitive theory and individual reactions to computing technology: A longitudinal study. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 23(2), 145–158.
- Compeau, D. R., & Higgins, C. A. (1995). Computer Self-Efficacy: Measure And Initial Development Of A Test. *MIS Quarterly*, 19(2), 189–211. Retrieved from <https://www.astm.org/Standards/E2368.htm>
- Cronin, J. J., Brady, M. K., & Hult, G. T. M. (2000). Assessing the effects of quality, value, and customer satisfaction on consumer behavioral intentions in service environments. *Journal of Retailing*, 76(2), 193–218.
- Dabholkar, P. A., & Sheng, X. (2009). The role of perceived control and gender in consumer reactions to download delays. *Journal of Business Research*, 62(7), 756–760.
- Dam, L., Roy, D., Atkin, D. J., & Rogers, D. (2018). Applying an Integrative Technology

- Adoption Paradigm to Health App Adoption and Use. *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, 62(4), 654–672.
- David Gefen, Elena Karahanna & Straub, D. W. (2003). Trust and TAM in Online Shopping: An Integrated Model. *MIS Quarterly*, 27(1), 51.
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *Management Information Systems Research Center, University of Minnesota Stable*, 13(3), 319–340.
- DigitalWorks. (2019). APPS DE ENTREGA DE COMIDA AO DOMICÍLIO EM PORTUGAL. Retrieved from DigitalWorks website: <https://www.digital-works.com/pt-pt/noticias/apps-de-entrega-de-comida-ao-domicilio-em-portugal/>
- Dou, K., Yu, P., Deng, N., Liu, F., Guan, Y., Li, Z., Ji, Y., Du, N., Lu, X. and Duan, H. (2007). “Patients’ acceptance of smartphone health technology for chronic disease management: a theoretical model and empirical test”,. *JMIR MHealth and Uhealth*, 5(12), 177.
- Falk, R.F., & Miller, N. B. (1992). A Primer for Soft Modelling. In *University of Akron Press*.
- Faqih, K. M. (2013). Exploring the Influence of Perceived Risk and Internet Self-Efficacy on Consumer Online Shopping Intentions: Perspective of Technology Acceptance Model. *International Management Review*, 9(67).
- Fishbein, M., Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Addison-Wesley, Reading, MA. Addison-Wesley, Reading, MA.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*, Addison-Wesley, Reading, MA.
- Forecast, S. M. (2021a). Online Food Delivery - Platform-to-Consumer Delivery - Portugal. Retrieved July 27, 2021, from <https://www.statista.com/outlook/dmo/eservices/online-food-delivery/platform-to-consumer-delivery/portugal?currency=EUR>
- Forecast, S. M. (2021b). Online Food Delivery - Platform-to-Consumer Delivery - Worldwide. Retrieved August 31, 2021, from <https://www.statista.com/outlook/dmo/eservices/online-food-delivery/platform-to-consumer-delivery/worldwide?currency=EUR#revenue>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.
- Fox, G., & Connolly, R. (2018). Mobile health technology adoption across generations: Narrowing the digital divide. *Information Systems Journal*, 28(6), 995–1019.
- Franque, F. B., Oliveira, T., Tam, C., & Santini, F. de O. (2020). A meta-analysis of the

- quantitative studies in continuance intention to use an information system. *Internet Research*, 31(1), 123–158.
- Gao, L., Waechter, K. A., & Bai, X. (2015). Understanding consumers’ continuance intention towards mobile purchase: A theoretical framework and empirical study - A case of China. *Computers in Human Behavior*, 53, 249–262.
- Ghazali, E. M., Mutum, D. S., Chong, J. H., & Nguyen, B. (2018). Do consumers want mobile commerce? A closer look at M-shopping and technology adoption in Malaysia. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 30(4), 1064–1086.
- Guo, X., Sun, Y., Wang, N., Peng, Z., & Yan, Z. (2013). The dark side of elderly acceptance of preventive mobile health services in China. *Electronic Markets*, 23(1), 49–61.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). Sage, Thousand Oaks, CA.
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Mena, J. A. (2012). An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40(3), 414–433.
- Harrison, J. A., Mullen, P. D., & Green, L. W. (1992). A meta-analysis of studies of the health belief model with adults. *Health Education Research*, 7(1), 107–116.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135.
- Hirschberg, C., Rajko, A., Schumacher, T. & Wrulich, M. (2016). The changing market for food delivery | McKinsey. Retrieved December 5, 2020, from <https://www.mckinsey.com/industries/high-tech/our-insights/the-changing-market-for-food-deliver>
- Hong, S., Kim, J., & Lee, H. (2008). Antecedents of use-continuance in information systems: Toward an integrative view. *Journal of Computer Information Systems*, 48(3), 61–73.
- Hsiao, C. H., Chang, J. J., & Tang, K. Y. (2016). Exploring the influential factors in continuance usage of mobile social Apps: Satisfaction, habit, and customer value perspectives. *Telematics and Informatics*, 33(2), 342–355.
- Hsu, C. L., & Lin, J. C. C. (2015). What drives purchase intention for paid mobile apps?-An expectation confirmation model with perceived value. *Electronic Commerce Research and Applications*, 14(1), 46–57.

- Hulland, J. (1999). Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: a review of four recent studies. *Strategic Management Journal*, 20(2), 195–204.
- Humbani, M., & Wiese, M. (2019). An integrated framework for the adoption and continuance intention to use mobile payment apps. *International Journal of Bank Marketing*, 37(2), 646–664.
- Hung, M. C., & Jen, W. Y. (2012). The adoption of mobile health management services: An empirical study. *Journal of Medical Systems*, 36(3), 1381–1388.
- Irani, Z., Dwivedi, Y. K., & Williams, M. D. (2009). Understanding consumer adoption of broadband: An extension of the technology acceptance model. *Journal of the Operational Research Society*, 60(10), 1322–1334.
- Islam, M. A., Khan, M. A., Ramayah, T., & Hossain, M. M. (2011). The Adoption of Mobile Commerce Service among Employed Mobile Phone Users in Bangladesh: Self-efficacy as a Moderator. *International Business Research*, 4(2), 80–89.
- Janz, N., & Marshall Becker. (1984). The Health Belief Model. A decade later. 1984; 11 (1): 1-47. *Health Education Quarterly*, 11(1), 1–47.
- Jeon, E., & Park, H. A. (2015). Factors affecting acceptance of smartphone application for management of obesity. *Healthcare Informatics Research*, 21(2), 74–82.
- Jeong, S.-W. (2016). *Food delivery gets its apps*.
- Jin, C. (2013). The perspective of a revised TRAM on social capital building: The case of Facebook usage. *Information and Management*, 50(4), 162–168.
- Jin, C. H. (2019). Predicting the Use of Brand Application Based on a TRAM. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 36(2), 156–171.
- Joo, Y. J., So, H. J., & Kim, N. H. (2018). Examination of relationships among students’ self-determination, technology acceptance, satisfaction, and continuance intention to use K-MOOCs. *Computers and Education*, 122, 260–272.
- Jung, K.E. & Lee, D. M. (1995). Reciprocal effect of the factors influencing the satisfaction of is users. *Asia Pac. J. Inform. Syst.*, 5(2), 199–226.
- Kang, H., Hahn, M., Fortin, D. R., Hyun, Y. J., & Eom, Y. (2006). Effects of perceived behavioral control on the consumer usage intention of e-coupons. *Psychology & Marketing*, 23(10), 841–864.
- Kapoor, A. P., & Vij, M. (2018). Technology at the dinner table: Ordering food online through mobile apps. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 43, 342–351.

- Khalifa, M., & Liu, V. (2007). Online consumer retention: Contingent effects of online shopping habit and online shopping experience. *European Journal of Information Systems*, 16(6), 780–792.
- Kim, J. & Park, H. A. (2012). Development of a health information technology acceptance model using consumers’ health behavior intention. *Journal of Medical Internet Research*, 14(5), 133.
- Kim, B., & Kang, M. (2016). How user loyalty and nonconscious inertia influence the continued use of mobile communications platforms. *International Journal of Mobile Communications*, 14(4), 387–410.
- Kim, C., Mirusmonov, M., & Lee, I. (2010). An empirical examination of factors influencing the intention to use mobile payment. *Computers in Human Behavior*, 26(3), 310–322.
- Kim, E., Lin, J.-S., & Sung, Y. (2013). To App or Not to App: Engaging Consumers via Branded Mobile Apps. *Journal of Interactive Advertising*, 13(1), 53–65.
- Kim, H. W., Chan, H. C., & Gupta, S. (2007). Value-based Adoption of Mobile Internet: An empirical investigation. *Decision Support Systems*, 43(1), 111–126.
- Kim, T., & Chiu, W. (2018). Consumer acceptance of sports wearable technology: the role of technology readiness. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, 20(1), 109–126.
- Kumar, S., & Shah, A. (2021). Revisiting food delivery apps during COVID-19 pandemic? Investigating the role of emotions. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 62, 102595.
- Lai, I. K. W. (2015). Traveler Acceptance of an App-Based Mobile Tour Guide. *Journal of Hospitality and Tourism Research*, 39(3), 401–432.
- Lattani. (2020). Food delivery platforms revolutionizing the market during COVID-19: why is regulation lagging behind? Retrieved September 24, 2020, from <https://www.ifis.org/blog/food-delivery-platforms-covid-19>.
- Lee, C.-Y., Tsao, C.-H., & Chang, W.-C. (2015). The Relationship Between Attitude Toward Using And Customer Satisfaction With Mobile Application Services: An Empirical Study From The Life Insurance Industry. *Journal of Enterprise Information Management*, 53(4), 194–200.
- Lee, Y.K., Park, J.H., Chung, N. and Blakeney, A. (2012). “A unified perspective on the factors influencing usage intention toward mobile financial services”,. *Journal of Business*

- Research*, 65(11), 1590–1599.
- Lee, M. C. (2010). Explaining and predicting users' continuance intention toward e-learning: An extension of the expectation-confirmation model. *Computers and Education*, 54(2), 506–516.
- Legris, P., Ingham, J., & Colletette, P. (2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. *Information and Management*, 40(3), 191–204.
- Leiker, B., & Wise, K. (2020). COVID – 19 case study in emergency medicine preparedness and response: from personal protective equipment to delivery of care. *Disease-a-Month*, 66(9).
- Lemire, M., Paré, G., Sicotte, C., & Harvey, C. (2008). Determinants of Internet use as a preferred source of information on personal health. *International Journal of Medical Informatics*, 77(11), 723–734.
- Leon, S. (2018). Service mobile apps: a millennial generation perspective. *Industrial Management & Data Systems*.
- Lewis, T. L., & Loker, S. (2014). Technology usage intent among apparel retail employees. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 42(5), 422–440.
- Liao, C., Palvia, P., & Chen, J. L. (2009). Information technology adoption behavior life cycle: Toward a Technology Continuance Theory (TCT). *International Journal of Information Management*, 29(4), 309–320.
- Liébana-Cabanillas, F., Ramos de Luna, I., & Montoro-Ríos, F. J. (2015). User behaviour in QR mobile payment system: the QR Payment Acceptance Model. *Technology Analysis and Strategic Management*, 27(9), 1031–1049.
- Lim, S., Xue, L., Yen, C. C., Chang, L., Chan, H. C., Tai, B. C., ... Choolani, M. (2011). A study on Singaporean women's acceptance of using mobile phones to seek health information. *International Journal of Medical Informatics*, 80(12), 189–202.
- Lin, C.H., Shih, H.Y., Sher, P.J. & Wang, Y. L. (2005). Consumer adoption of e-service: integrating technology readiness with the technology acceptance model,. *Technology Management: A Unifying Discipline for Melting the Boundaries*, 483-488.
- Lin, C.H., Shih, H.Y. & Sher, P. J. (2007). Integrating technology readiness into technology acceptance: the TRAM model. *Psychology & Marketing*, 24(7), 641–657.
- Lin, J.S.C. & Chang, H. C. (2011). The role of technology readiness in self-service technology

- acceptance. *Managing Service Quality: An International Journal*, 21(4), 424–444.
- Lin, C. S., Wu, S., & Tsai, R. J. (2005). Integrating perceived playfulness into expectation-confirmation model for web portal context. *Information and Management*, 42(5), 683–693.
- Liu, S., & Wang, J. (2016). *The Internet Society in China: A 2016 Report*. Beijing, China.: Palgrave Macmillan.
- Liu, S., Huang, L., & Chiou, Y. (2012). An integrated attitude model of self-service technologies: Evidence from online stock trading systems brokers. *Service Industries Journal*, 32(11), 1823–1835.
- Liu, C. F., Tsai, Y. C., & Jang, F. L. (2013). Patients’ acceptance towards a web-based personal health record system: An empirical study in Taiwan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 10(10), 5191–5208.
- Lu, H., Stratton, C. W., & Tang, Y. W. (2020). Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China: The mystery and the miracle. *Journal of Medical Virology*, 92(4), 401–402.
- Luarn, P., & Lin, H. H. (2005). Toward an understanding of the behavioral intention to use mobile banking. *Computers in Human Behavior*, 21(6), 873–891.
- Luquis, R. R., & Kensinger, W. S. (2019). Applying the Health Belief Model to assess prevention services among young adults. *International Journal of Health Promotion and Education*, 57(1), 37–47.
- Machado, M. P. (2017). Qual o melhor serviço de entrega de comida? Pusemos o UberEATS à prova contra os concorrentes. Retrieved from OBSERVADOR website: <https://observador.pt/especiais/qual-o-melhor-servico-de-entrega-de-comida-pusemos-o-ubereats-a-prova-contra-os-concorrentes/>
- Magrath, V., & McCormick, H. (2013). Marketing design elements of mobile fashion retail apps. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 17(1), 115–134.
- Marangunić, N., & Granić, A. (2015). Technology acceptance model: a literature review from 1986 to 2013. *Universal Access in the Information Society*, 14(1), 81–95.
- Marinković, V., Đorđević, A., & Kalinić, Z. (2020). The moderating effects of gender on customer satisfaction and continuance intention in mobile commerce: a UTAUT-based perspective. *Technology Analysis and Strategic Management*, 32(3), 306–318.
- Marriott, H. R., & Williams, M. D. (2018). Exploring consumers perceived risk and trust for

- mobile shopping: A theoretical framework and empirical study. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 42, 133–146.
- Massey, A. P., Khatri, V., & Montoya-Weiss, M. M. (2007). Usability of online services: The role of technology readiness and context. *Decision Sciences*, 38(2), 277–308.
- McDonald, T., & Siegall, M. (1992). The effects of technological self-efficacy and job focus on job performance, attitudes, and withdrawal behaviors. *Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 126(5), 465–475.
- Mead, N., Varnam, R., Rogers, A., & Roland, M. (2003). What predicts patients’ interest in the internet as a health resource in primary care in England? *Journal of Health Services Research and Policy*, 8(1), 33–39.
- Melzner, J., Heinze, J., & Fritsch, T. (2014). Mobile Health Applications in Workplace Health Promotion: An Integrated Conceptual Adoption Framework. *Procedia Technology*, 16, 1374–1382.
- Meng, J., Elliott, K. M., & Hall, M. C. (2009). Technology Readiness Index (TRI): Assessing cross-cultural validity. *Journal of International Consumer Marketing*, 22(1), 19–31.
- Muangmee, C., Kot, S., Meekaewkunchorn, N., Kassakorn, N., & Khalid, B. (2021). Factors determining the behavioral intention of using food delivery apps during covid-19 pandemics. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 16(5), 1297–1310.
- Nabavi, A., Taghavi-Fard, M.T., Hanafizadeh, P. and Taghva, M. R. (2016). “Information technology continuance intention: a systematic literature review”,. *International Journal of E-Business Research (Research)*, 12(1), 58–95.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*, (2^a Ed.; McGraw-Hill, Ed.). New York:
- Oh, J. C., Yoon, S. J., & Chung, N. (2014). The role of technology readiness in consumers’ adoption of mobile internet services between South Korea and China. *International Journal of Mobile Communications*, 12(3), 229–248.
- Okumus, B., & Bilgihan, A. (2014). Proposing a model to test smartphone users’ intention to use smart applications when ordering food in restaurants. *Technology, Journal of Hospitality and Tourism*, 5(1), 31–49.
- Oliver, R. L. (1980). A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions. *Journal of Marketing Research*, 17(4), 460–469.
- Oliver, R. L. (1997). *Satisfaction: A behavioral perspective on the consumer*. New York, NY:

McGraw-Hill.

- Ortega Egea, J. M., & Román González, M. V. (2011). Explaining physicians' acceptance of EHCR systems: An extension of TAM with trust and risk factors. *Computers in Human Behavior*, 27(1), 319–332.
- Ostdick, N. (2016). Pros and cons of mobile travel apps.
- Pappas, I. O., Pateli, A. G., Giannakos, M. N., & Chrissikopoulos, V. (2014). Moderating effects of online shopping experience on customer satisfaction and repurchase intentions. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 42(3), 187–204.
- Parasuraman, A., & Colby, C. L. (2015). An updated and streamlined technology readiness index: TRI 2.0. *Journal of Service Research*, 18(1), 59–74.
- Parasuraman, A. and Colby, C. L. (2001). *Techno-ready Marketing: How and Why Your Customers Adopt Technology*,. New York: Free Press.
- Parasuraman, A. (2000). Technology Readiness Index (TRI) a multiple-item scale to measure readiness to embrace new technologies. *Journal of Service Research*, 2(4), 307–320.
- Park, Y., & Chen, J. V. (2007). Acceptance and adoption of the innovative use of smartphone. *Industrial Management and Data Systems*, 107(9), 1349–1365.
- Pavlou, P. a, & Fygenon, M. (2006). Understanding and Predicting Electronic Commerce Adoption: An Extension of the Theory of Planned Behavior. *MIS Quarterly*, 30(1), 115–143.
- Peng, L., Wang, H., He, X., Guo, D., Lin, Y., I. (2014). Exploring Factors Affecting the User Adoption of Call-taxi App. *Presented in 25th Australian Conference on Information Systems 8th-10th Dec 2014*,. Auckland, New Zealand.
- Polites, G. L., & Elena Karahanna. (2012). Shackled to the Status Quo: The Inhibiting Effects of Incumbent System Habit, Switching Costs, and Inertia on New System Acceptance. *MIS Quarterly*, 36(1), 21–42.
- Püschel, J., Mazzon, J. A., & Hernandez, J. M. C. (2010). Mobile banking: Proposition of an integrated adoption intention framework. *International Journal of Bank Marketing*, 28(5), 389–409.
- Rana, N. P., & Dwivedi, Y. K. (2015). Citizen's adoption of an e-government system: Validating extended social cognitive theory (SCT). *Government Information Quarterly*, 32(2), 172–181.
- Rana, N. P., Dwivedi, Y. K., & Williams, M. D. (2015). A meta-analysis of existing research

- on citizen adoption of e-government. *Information Systems Frontiers*, 17(3), 547–563.
- Rauniar, R., Rawski, G., Yang, J., & Johnson, B. (2014). Technology acceptance model (TAM) and social media usage: An empirical study on Facebook. *Journal of Enterprise Information Management*, 27(1), 6–30.
- Recker, J. (2010). Explaining usage of process modeling grammars: Comparing three theoretical models in the study of two grammars. *Information and Management*, 47(5–6), 316–324.
- Reid, M., and Levy, Y. (2008). “Integrating trust and computer self-efficacy with TAM: An empirical assessment of customers’ acceptance of banking information systems (BIS) in Jamaica.” *Journal of Internet Banking & Commerce*, 13(3), 1–18.
- Rezaei, S., Shahijan, M. K., Amin, M., & Ismail, W. K. W. (2016). Determinants of App Stores Continuance Behavior: A PLS Path Modelling Approach. *Journal of Internet Commerce*, 15(4), 408–440.
- Roca, J. C., Chiu, C. M., & Martínez, F. J. (2006). Understanding e-learning continuance intention: An extension of the Technology Acceptance Model. *International Journal of Human Computer Studies*, 64(8), 683–696.
- Roca, J. C., & Gagné, M. (2008). Understanding e-learning continuance intention in the workplace: A self-determination theory perspective. *Computers in Human Behavior*, 24(4), 1585–1604.
- Rosa, A. (2020). 11 aplicações para encomendar comida para casa. Retrieved from EVASOES website: <https://www.evasoes.pt/comer/11-aplicacoes-para-encomendar-comida-para-casa/895261/>
- Rosenstock, I. M., Strecher, V. J., & Becker, M. H. (1988). Social Learning Theory and the Health Belief Model. *Health Education & Behavior*, 15(2), 175–183.
- Roy, S., & Moorthi, Y. L. R. (2017). Technology readiness, perceived ubiquity and m-commerce adoption: the moderating role of privacy. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 11(3), 268–295.
- Salunkhe, S., Udgir, S., & Petkar, S. (2018). Technology Acceptance Model in Context with Online Food Ordering and Delivery Services: An Extended Conceptual Framework. *Journal of Management (JOM)*, 5(5), 73–79.
- Sanakulov, N., & Karjaluoto, H. (2015). Consumer adoption of mobile technologies: a literature review. *Int. J. Mob. Commun.*, 13(3), 244–275.

- Shahnazi, H., Ahmadi-Livani, M., Pahlavanzadeh, B., Rajabi, A., Hamrah, M. S., & Charkazi, A. (2020). Assessing preventive health behaviors from COVID-19: a cross sectional study with health belief model in Golestan Province, Northern of Iran. *Infectious Diseases of Poverty*, 9(1), 1–9.
- Shareef, M. A., Kumar, V., Kumar, U., & Dwivedi, Y. K. (2011). e-Government Adoption Model (GAM): Differing service maturity levels. *Government Information Quarterly*, 28(1), 17–35.
- Shaw, N., & Sergueeva, K. (2019). The non-monetary benefits of mobile commerce: Extending UTAUT2 with perceived value. *International Journal of Information Management*, 45, 44–55.
- Stewart, J. E., Wolfe, G. R., Maeder, L., & Hartz, G. W. (1996). Changes in dental knowledge and self-efficacy scores following interventions to change oral hygiene behavior. *Patient Education and Counseling*, 27(3), 269–277.
- Stoyanov, S.R., Hides, L., Kavanagh, D.J., Zelenko, O., Tjondronegoro, D., & Mani, M. (2015). Mobile App Rating Scale: A New Tool for Assessing the Quality of Health Mobile Apps. *JMIR Mhealth Uhealth*, 3(1), 27.
- Suh, B., & Han, I. (2002). Effect of trust on customer acceptance of Internet banking. *Electronic Commerce Research and Applications*, 1(3–4), 9.
- Sun, Y., Wang, N., Guo, X., & Peng, J. Z. (2013). Understanding the acceptance of mobile health services: a comparison and integration of alternative models. *J Electron Commer Res*, 14(2), 183–200.
- Tang, B., Bragazzi, N. L., Li, Q., Tang, S., Xiao, Y., & Wu, J. (2020). An updated estimation of the risk of transmission of the novel coronavirus (2019-nCov). *Infectious Disease Modelling*, 5, 248–255.
- Taylor, D.G. & Levin, M. (2014). Predicting mobile app usage for purchasing and information-sharing. *International Journal of Retail Distribution Management*, 42(8), 759–774.
- Thakur, R. (2018). The role of self-efficacy and customer satisfaction in driving loyalty to the mobile shopping application. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 46(3), 283–303.
- Thong, J. Y. L., Hong, S. J., & Tam, K. Y. (2006). The effects of post-adoption beliefs on the expectation-confirmation model for information technology continuance. *International Journal of Human Computer Studies*, 64(9), 799–810.

- Tsai, H., Lee, Y. P., & Ruangkanjanases, A. (2020). Understanding the Effects of Antecedents on Continuance Intention to Gather Food Safety Information on Websites. *Frontiers in Psychology, 11*.
- Tung, F. C., Chang, S. C., & Chou, C. M. (2008). An extension of trust and TAM model with IDT in the adoption of the electronic logistics information system in HIS in the medical industry. *International Journal of Medical Informatics, 77*(5), 324–335.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science, 46*(2), 186–204.
- Venkatesh, V. (2000). Determinants of perceived ease of use: integrating control, intrinsic motivation, acceptance model. *Inorganic Chemistry Communications, 11*(3), 319–340.
- Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions. *Decision Sciences Institute, 39*(2), 273–315.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (1996). A model of the antecedents of perceived ease of use: Development and test. *Decision Sciences, 27*(3), 451–481.
- Viswanath, Venkatesh; Michael, G. Morris; Gordon, B. Davis; & Fred, D. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly, 27*(3), 425.
- Wahyuni, R., & Nurbojatmiko. (2017). Explaining acceptance of e-health services: An extension of TAM and health belief model approach. *2017 5th International Conference on Cyber and IT Service Management, CITSM 2017*.
- Walrave, M., Waeterloos, C., & Ponnet, K. (2020). Adoption of a Contact Tracing App for Containing COVID-19: A Health Belief Model Approach. *JMIR Public Health Surveill, 6*(3).
- Wang, W. T., Ou, W. M., & Chen, W. Y. (2019). The impact of inertia and user satisfaction on the continuance intentions to use mobile communication applications: A mobile service quality perspective. *International Journal of Information Management, 44*, 178–193.
- Wang, C., Harris, J., & Patterson, P. (2013). The Roles of Habit, Self-Efficacy, and Satisfaction in Driving Continued Use of Self-Service Technologies: A Longitudinal Study. *Journal of Service Research, 16*(3), 400–414.
- Wang, R. J. H., Malthouse, E. C., & Krishnamurthi, L. (2015). On the Go: How Mobile Shopping Affects Customer Purchase Behavior. *Journal of Retailing, 91*(2), 217–234.
- Wang, W., Ou, W., & Chen, W. (2019). International Journal of Information Management The

- impact of inertia and user satisfaction on the continuance intentions to use mobile communication applications : A mobile service quality perspective. *International Journal of Information Management*, 44, 178–193.
- Wang, W. T., Wang, Y. S., & Liu, E. R. (2016). The stickiness intention of group-buying websites: The integration of the commitment–trust theory and e-commerce success model. *Information and Management*, 53(5), 625–642.
- Wang, Y. S., Tseng, T. H., Wang, W. T., Shih, Y. W., & Chan, P. Y. (2019). Developing and validating a mobile catering app success model. *International Journal of Hospitality Management*, 77, 19–30.
- Wei, J., Vinnikova, A., Lu, L., & Xu, J. (2020). Understanding and Predicting the Adoption of Fitness Mobile Apps: Evidence from China. *Health Communication*, 36(8), 950–961.
- Weng, G. S., Zailani, S., Iranmanesh, M., & Hyun, S. S. (2017). Mobile taxi booking application service’s continuance usage intention by users. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 57, 207–216.
- Westbrook, R. A. (1987). Product/Consumption-Based Affective Responses and Postpurchase Processes. *Journal of Marketing Research*, 24(3), 258–270.
- WHO. (2021). WHO, Coronavirus Disease (COVID-19) Advice for the Public. Retrieved March 14, 2021, from <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
- Wilder-Smith, A., & Freedman, D. (2020). Isolation, quarantine, social distancing and community containment: pivotal role for old- style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak. *Journal of Travel Medicine*, 27(2).
- Wixom, B. H., & Todd, P. A. (2005). A theoretical integration of user satisfaction and technology acceptance. *Information Systems Research*, 16(1), 85–102.
- Wong, L. P., Alias, H., Wong, P. F., Lee, H. Y., & AbuBakar, S. (2020). The use of the health belief model to assess predictors of intent to receive the COVID-19 vaccine and willingness to pay. *Human Vaccines and Immunotherapeutics*, 16(9), 2204–2214.
- Yang, K. (2010). The effects of technology self-efficacy and innovativeness on consumer mobile data service adoption between American and Korean consumers. *Journal of International Consumer Marketing*, 22(2), 117–127.
- Yang, Z., Cai, S., Zhou, Z., & Zhou, N. (2005). Development and validation of an instrument to measure user perceived service quality of information presenting Web portals.

- Information & Management*, 42(4), 575–589.
- Yuan, Y., Lai, F. & Chu, Z. (2018). “Continuous usage intention of Internet banking: a commitment-trust model”,. *Information Systems and E-Business Management*, 17(1), 1–25.
- Yuan, S., Liu, Y., Yao, R., & Liu, J. (2016). An investigation of users’ continuance intention towards mobile banking in China. *Information Development*, 32(1), 20–34.
- Yuen, A. H. K., & Ma, W. W. K. (2008). Exploring teacher acceptance of e-learning technology. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 36(3), 229–243.
- Zhang, J.X., Zhang, H., Ordoñez de Pablos, P. & Sun, Y. (2014). Challenges and foresights of global virtual worlds markets. *Journal of Global Information Technology Management*, 17(2), 69–73.
- Zhao, L., Lu, Y., Wang, B., & Huang, W. (2011). What makes them happy and curious online? An empirical study on high school students’ Internet use from a self-determination theory perspective. *Computers and Education*, 56(2), 346–356.
- Zhao, X., Mattila, A. S., & Tao, L. S. E. (2008). The role of post-training self-efficacy in customers’ use of self service technologies. *International Journal of Service Industry Management*, 19(4), 492–505.
- Zhao, Y., & Bacao, F. (2020). What factors determining customer continuingly using food delivery apps during 2019 novel coronavirus pandemic period? *International Journal of Hospitality Management*, 91.
- Zhou, T. (2014). Understanding continuance usage intention of mobile internet sites. *Universal Access in the Information Society*, 13(3), 329–337.
- Zhu, G., So, K. K. F., & Hudson, S. (2017). Inside the sharing economy. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 29(9), 2218–2239.

ANEXO A – Escalas de Medida

Percepção de Utilidade

(CR = 0,95; AVE = 0,83; α = 0,931)

Adaptado de Hsiao et al. (2016) e Thong et al., (2006)

(Escala: 1 – “Discordo Totalmente”; 2 - “Discordo”; 3 – “Nem Concordo Nem Discordo”; 4 - “Concordo”; 5 – “Concordo Totalmente”)

		<i>Loadings</i>	<i>T-value</i>
US1	A utilização desta aplicação melhora o meu desempenho na gestão da minha vida pessoal.	0,93	86,03
US2	A utilização desta aplicação aumenta a minha produtividade na gestão da minha vida pessoal.	0,92	69,05
US3	A utilização desta aplicação aumenta a minha eficácia na gestão da minha vida pessoal.	0,93	64,60
US4	Acho que esta aplicação é útil na gestão da minha vida pessoal.	0,86	33,17

Perceção de Facilidade de Utilização

(CR = 0,92; AVE = 0,75; α = 0,885)

Adaptado de Thong et al., (2006) e Leon, (2018)

(Escala: 1 – “Discordo Totalmente”; 2 - “Discordo”; 3 – “Nem Concordo Nem Discordo”; 4 - “Concordo”; 5 – “Concordo Totalmente”)

		<i>Loadings</i>	<i>T-value</i>
EU1	A minha interação com esta aplicação é clara e compreensível.	0,88	46,69
EU2	Interagir com esta aplicação não requer muito trabalho mental.	0,82	24,65
EU3	Considero a aplicação fácil de usar.	0,89	40,59
EU4	Acho fácil fazer com que a aplicação faça o que eu quero.	0,87	43,05

Satisfação

(CR = 0,91; AVE = 0,66; α = 0,865)

Adaptado de Wang et al. (2019) e Hsiao et al. (2016)

(Escala: 1 – “Discordo Totalmente”; 2 - “Discordo”; 3 – “Nem Concordo Nem Discordo”; 4 - “Concordo”; 5 – “Concordo Totalmente”)

		<i>Loadings</i>	<i>T-value</i>
ST1	Estou satisfeito com a decisão de utilizar esta aplicação.	0,86	48,61
ST2	A minha decisão de utilizar esta aplicação foi uma decisão sábia.	0,78	16,51
ST3	A minha experiência na utilização desta aplicação tem sido satisfatória.	0,81	23,19

ST4	A aplicação satisfaz as minhas expectativas.	0,83	29,22
ST5	A aplicação faz um trabalho satisfatório de preenchimento das minhas necessidades.	0,77	15,45
ST6	Não estou satisfeito com as minhas decisões anteriores de utilizar esta aplicação.	*	*

Intenção de Continuidade

(CR = 0,85; AVE = 0,59; α = 0,758)

Adaptado de Wang et al., (2019), Hsiao et al., (2016) e Bhattacharjee, (2001b)

(Escala: 1 – “Discordo Totalmente”; 2 - “Discordo”; 3 – “Nem Concordo Nem Discordo”; 4 - “Concordo”; 5 – “Concordo Totalmente”)

		<i>Loadings</i>	<i>T-value</i>
IC1	Quero continuar a utilizar esta aplicação em vez de descontinuar a sua utilização.	0,86	43,94
IC2	A minha intenção é continuar a utilizar esta App, em vez de outra alternativa.	0,80	28,11
IC3	Continuarei a utilizar esta aplicação com a mesma regularidade com que a utilizo agora.	0,74	15,34
IC4	Tentarei sempre utilizar esta aplicação na minha vida diária.	0,66	12,49
IC5	Gostaria de deixar de utilizar esta aplicação.	*	*

Perceção de Autoeficácia

(CR = 0,87; AVE = 0,62; α = 0,849)

Adaptados de Boonsiritomachai e Pitchayadejanant, (2017)

(Escala: 1 – “Discordo Totalmente”; 2 - “Discordo”; 3 – “Nem Concordo Nem Discordo”; 4 - “Concordo”; 5 – “Concordo Totalmente”)

		<i>Loadings</i>	<i>T-value</i>
SE1	Sou capaz de utilizar esta aplicação sem qualquer ajuda.	*	*
SE2	Sou capaz de utilizar a aplicação, seguindo as instruções.	0,85	6,82
SE3	Sou capaz de utilizar esta aplicação se for possível pedir ajuda, quando necessário.	0,75	4,31
SE4	Seria capaz de utilizar esta aplicação se alguém me explicasse como fazê-lo.	0,76	3,57
SE5	Seria capaz de utilizar esta aplicação se alguma vez tivesse utilizado uma aplicação semelhante.	0,79	4,04

Perceção de Ameaça (Fator de segunda ordem)

(CR = 0,74; AVE = 0,60)

(Escala: 1 – “Discordo Totalmente”; 2 - “Discordo”; 3 – “Nem Concordo Nem Discordo”; 4 - “Concordo”; 5 – “Concordo Totalmente”)

	Fatores de primeira ordem	<i>Loadings</i>	<i>T-value</i>
PSU	Perceção de Suscetibilidade	0,92	52,07
PSE	Perceção de Severidade	0,59	7,79

- Perceção de Suscetibilidade

(CR = 0,87; AVE = 0,69; $\alpha = 0,764$)

Adaptado de Almazyad et al., (2021) e Walrave, Waeterloos e Ponnet (2020) e Shahnazi et al., (2020)

(Escala: 1 – “Discordo Totalmente”; 2 - “Discordo”; 3 – “Nem Concordo Nem Discordo”; 4 - “Concordo”; 5 – “Concordo Totalmente”)

		<i>Loadings</i>	<i>T-value</i>
PSU1	Trabalhar com muitas pessoas todos os dias aumenta as minhas hipóteses de contrair o vírus COVID-19.	*	*
PSU2	Estou em risco de ser infetado pelo vírus COVID-19.	0,83	39,97
PSU3	É provável que eu venha a sofrer com o vírus COVID-19.	0,85	34,63
PSU4	É possível que eu possa ser infetado pelo vírus COVID-19.	0,80	25,52
PSU5	Não quero saber desta doença e faço as minhas atividades diárias como antes.	*	*

- Perceção de Severidade

(CR = 0,81; AVE = 0,68; $\alpha = 0,731$)

Adaptado de Almazyad et al., (2021)

(Escala: 1 – “Discordo Totalmente”; 2 - “Discordo”; 3 – “Nem Concordo Nem Discordo”; 4 - “Concordo”; 5 – “Concordo Totalmente”)

		<i>Loadings</i>	<i>T-value</i>
PSE1	A infeção pelo vírus COVID-19 é uma doença grave.	0,74	8,50

PSE2	Se for infetado com o vírus COVID-19, posso ter complicações fatais.	*	*
PSU3	Se for infetado com o vírus COVID-19, isso afetará o meu trabalho e as minhas atividades diárias.	0,90	20,50
PSU4	Se contrair o vírus COVID-19, posso transmiti-lo a outras pessoas, bem como aos meus familiares.	*	*
PSU5	A ideia de contrair o vírus COVID-19, deixa-me ansioso.	*	*

Qualidade Percebida (Fator de segunda ordem)

(CR = 0,88; AVE = 0,70)

Adaptado de Baabdullah et al. (2019)

(Escala: 1 – “Discordo Totalmente”; 2 - “Discordo”; 3 – “Nem Concordo Nem Discordo”; 4 - “Concordo”; 5 – “Concordo Totalmente”)

Fatores de primeira ordem	<i>Loadings</i>	<i>T-value</i>
Qualidade do Sistema	0,83	39,03
Qualidade da Informação	0,91	71,63
Qualidade do Serviço	0,77	24,96

• Qualidade da Informação

(CR = 0,88; AVE = 0,59; α = 0,815)

		<i>Loadings</i>	<i>T-value</i>
QI1	Esta app de entrega de comida fornece-me informações relevantes face às minhas necessidades.	0,65	11,86
QI2	Esta app de entrega de comida fornece-me informações suficientes.	0,81	31,74
QI3	A informação fornecida por esta app de entrega de comida é precisa.	0,82	31,47
QI4	A informação fornecida por esta app de entrega de comida é atualizada.	0,80	29,99
QI5	Esta app de entrega de comida fornece-me informações sobre os meus pedidos.	0,73	25,78

• Qualidade do Sistema

(CR = 0,87; AVE = 0,64; α = 0,791)

		<i>Loadings</i>	<i>T-value</i>
QS6	Esta app de entrega de comida carrega rapidamente todos os textos e imagens.	0,74	21,77
QS7	Esta app de entrega de comida é fácil de utilizar (<i>user friendly</i>).	0,86	33,72
QS8	É fácil navegar nesta app de entrega de comida.	0,87	47,40
QS9	Esta app de entrega de comida é visualmente atrativa.	0,72	19,07
QS10	Acho esta app de entrega de comida suficientemente segura para colocar os meus pedidos e efetuar o pagamento dos mesmos.	*	*

• Qualidade do Serviço
(CR = 0,87; AVE = 0,62; α = 0,790)

		<i>Loadings</i>	<i>T-value</i>
QSR11	Esta app de entrega de comida é pontual nas suas entregas.	0,79	23,89
QSR12	Esta app de entrega de comida fornece respostas rápidas.	0,83	38,17
QSR13	Esta app de entrega de comida oferece um serviço personalizado.	0,74	20,02
QSR14	Os serviços prestados por esta App de entrega de comida são profissionais.	0,79	27,42

* Estes itens foram excluídos durante a purificação das escalas.

ANEXO B – Itens de avaliação da variável *Technology Readiness*

(Escala: 1 – “Discordo Totalmente” a 5 – “Concordo Totalmente”)

Dimensão	Item		Fonte
Otimismo	OPT1	As novas tecnologias (e.g., tecnologias das aplicações móveis) contribuem para uma melhor qualidade de vida.	Adaptado de Parasuraman e Colby, (2015).
	OPT2	A tecnologia dá-me mais liberdade para poder estar em qualquer lugar.	
	OPT3	A tecnologia dá às pessoas mais controlo sobre as suas vidas.	

	OPT4	A tecnologia torna-me mais produtivo na minha vida pessoal.	
Inovação	INN1	As outras pessoas pedem-me conselhos sobre as novas tecnologias.	
	INN2	Em geral, estou entre os primeiros do meu círculo de amigos a adquirir novas tecnologias quando estas aparecem.	
	INN3	Geralmente consigo descobrir novos produtos e/ou serviços de alta tecnologia sem a ajuda de outras pessoas.	
	INN4	Acompanho os desenvolvimentos tecnológicos mais recentes nas áreas do meu interesse.	
Desconforto	DIS1	Quando recebo suporte técnico de um fornecedor de um produto e/ou serviço de alta tecnologia, às vezes sinto que estou em desvantagem em relação a alguém que sabe mais que eu.	
	DIS2	As linhas de apoio de suporte técnico não são úteis porque não explicam as coisas utilizando linguagem que eu entendo.	
	DIS3	Às vezes penso que os sistemas de tecnologia não são projetados para serem usados por pessoas comuns.	
	DIS4	Não existem manuais para um produto e/ou serviço de alta tecnologia escritos em linguagem simples.	
Insegurança	INS1	As pessoas dependem muito das tecnologias para fazerem as suas coisas do dia-a-dia.	
	INS2	Demasiada tecnologia distrai as pessoas a um ponto que pode ser prejudicial.	
	INS3	A tecnologia reduz a qualidade das relações, reduzindo a interação pessoal.	

	INS4	Não me sinto confiante a fazer negócios/compras num local ao qual só posso ter acesso via <i>online</i> .	
--	------	---	--