

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA
FILHO”
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E VETERINÁRIAS
CÂMPUS DE JABOTICABAL**

MARIA JOSÉ ISAC

**Análise do impacto da pandemia de COVID-19 na aceitação de
aplicativos bancários móveis por consumidores brasileiros.**

Jaboticabal

2022

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E VETERINÁRIAS
CÂMPUS DE JABOTICABAL**

**ANÁLISE DO IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NA
ACEITAÇÃO DE APLICATIVOS BANCÁRIOS MÓVEIS POR
CONSUMIDORES BRASILEIROS.**

MARIA JOSÉ ISAC

Orientador: Prof. Dra. Sheila Farias Alves Garcia

**Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Ciências
Agrárias e Veterinárias UNESP, Câmpus de Jaboticabal, como parte das
exigências para graduação em Administração.**

**Jaboticabal - SP
05/2022**

174a Isac, Maria José

Análise do impacto da pandemia de COVID-19 na aceitação de aplicativos bancários móveis por consumidores brasileiros. / Maria José Isac. -- Jaboticabal, 2022

119 p. : tabs.

Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado - Administração) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Jaboticabal

Orientadora: Sheila Farias Alves Garcia

1. Technology Acceptance Model (TAM). 2. Health belief model (HBM). 3. Mobile banking. 4. Pandemia de COVID-19. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Jaboticabal. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

DEPARTAMENTO: Economia, Administração e Educação

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

TÍTULO: "Análise do impacto da pandemia de COVID-19 na aceitação de aplicativos bancários móveis por consumidores brasileiros"

ACADÊMICA: Maria José Isac

CURSO: Administração

ORIENTADORA: Profa. Dra. Sheila Farias Alves Garcia

Aprovado e corrigido de acordo com as sugestões da Banca Examinadora

BANCA EXAMINADORA:

Presidente Profa. Dra. Sheila Farias Alves Garcia
Membro Profa. Dra. Lesley Carina do Lago Attadia Galli
Membro Prof. Dr. Nelson José Peruzzi

Sheila Farias Alves Garcia
Lesley Carina do Lago Attadia Galli
Nelson José Peruzzi

Jaboticabal 12 / 05 / 2022

Ad Referendum 18/05/2022

Aprovado em reunião do Conselho do Departamento em: / /

Andréia Marize Rodrigues
Profa. Dra. Andréia Marize Rodrigues
Chefe do Departamento de Economia,
Administração e Educação

Este trabalho é inteiramente dedicado aos dois maiores incentivadores das realizações dos meus sonhos, meus pais, pois foi graças aos seus esforços que pude iniciar meus estudos e que hoje posso concluir minha trajetória acadêmica satisfatoriamente. Sua grande força foi a minha inspiração, mesmo durante os momentos mais difíceis. Agradeço do fundo do meu coração, sem vocês eu nada seria.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus, pelas oportunidades que me foram dadas e por não me deixar desistir dos meus sonhos. Agradeço imensamente à minha família (Ana Maria, Antônio Maria e José Augusto), pela paciência, apoio e incentivo que serviram de alicerce para as minhas realizações. Esta monografia é a prova de que os esforços deles pela minha educação não foram em vão e valeram a pena.

Agradeço a UNESP, seus funcionários, e a existência de projetos de extensão universitária e políticas públicas, tal como cursinhos populares pré-vestibular e o sistema de reserva de vagas para pessoas oriundas de escola pública, pela oportunidade de chegar à esta instituição e usufruir de qualidade de ensino e infraestrutura de excelência. Sou grata ao Santander Universidades pela concessão da bolsa de estudos Santander Ibero Americanas Brasil 2020 e por todo amparo que me foi dado durante este momento especial. Sem essa iniciativa brilhante, a realização deste sonho não seria possível.

Agradeço a todos os professores, por todo seu empenho e profissionalismo. Em especial, à Prof. Dra. Sheila Farias Alves Garcia, que apesar da intensa rotina acadêmica, aceitou me orientar neste trabalho final, sendo sempre muito atenciosa, compreensiva e paciente.

Às minhas amigas de infância Ana Marcolino e Larissa Ronda que me acompanharam e me deram suporte em todas as fases da vida. Agradeço às minhas companheiras de apartamento Larissa Pitelli, Thaís Ximenes e Bárbara Téó, com quem dividi todas as minhas alegrias e angústias e fizeram esses anos se tornarem inesquecíveis. Aos meus amigos de intercâmbio: Diogo Pimentel e Lybia Coelho, que compartilharam comigo um dos melhores momentos da minha vida, um período repleto de aprendizados e aventuras.

Agradeço à CAP Jr. e aos amigos de Jaboticabal: Todos da 016 e 017, em especial Carol Nolasco, Maria Luiza, Ender Motta, Marcos Eduardo, João Pedro e João Márcio que compartilharam comigo todas as experiências de ser um unespiano. Agradeço aos meus amigos do coletivo CAUSE, do qual tive a honra de participar e aprender diariamente. Às minhas amigas Nathalia Souza e Ana Laura, que foi minha primeira amiga da faculdade, com quem tive o privilégio de compartilhar momentos incríveis e de quem sentirei eterna saudade. Por fim, agradeço ao meu companheiro Victor Mattos, que acima de tudo é um grande amigo, que esteve ao meu lado durante o meu percurso acadêmico, inclusive nos momentos difíceis. Agradeço pela confiança no meu progresso e pelo apoio emocional.

“Os grandes só nos parecem grandes porque estamos de joelhos.
Levantemo-nos.”

(Pierre Joseph Proudhon)

RESUMO

O objetivo geral do estudo foi verificar os fatores que influenciam a aceitação do *mobile banking* pelos brasileiros e analisar os impactos da influência social e da pandemia de COVID-19, por meio da ameaça percebida, na intenção de adotar aplicativos bancários móveis, à luz do modelo de aceitação de tecnologia (TAM). Para isso, o modelo original TAM foi estendido com a inclusão de novas variáveis externas, derivadas do modelo de crenças em saúde (HBM), por um lado, e da literatura de aceitação de tecnologia bancária, por outro. Assim, o modelo aqui apresentado propôs que a aceitação de aplicativos de bancos pode ser influenciada pelas variáveis percepção de utilidade (PU) e percepção de facilidade de uso (PEOU), derivadas do TAM e outras três variáveis, sendo duas referentes à ameaça percebida (susceptibilidade percebida e severidade percebida), derivadas do modelo HBM e um referente à influência social. O modelo em questão foi testado com indivíduos brasileiros, com idade superior à 18 anos e que utilizam ou já utilizaram aplicativos bancários ao menos uma vez na vida, somando 371 respostas válidas. A partir da análise multivariada realizada por meio de modelagens de equações estruturais, foi identificado que todos os fatores, sendo eles PU, PEOU, influência social, susceptibilidade percebida e severidade percebida possuem impacto direto ou indireto na aceitação de *mobile banking*. Assim, 8 das 10 hipóteses foram validadas e apenas as hipóteses referentes ao impacto da ameaça percebida (susceptibilidade e severidade percebida) na percepção de utilidade não foram suportadas. Os resultados estão em conformidade com a literatura ao apontar que a atitude é um forte preditor da intenção real de uso e que das variáveis externas, a influência social é o fator que deteve maior influência sobre as variáveis facilidade de uso e utilidade percebida. Dessa forma, os resultados da pesquisa sinalizam ao mercado que investir na influência social é um caminho para aumentar a utilização dos aplicativos, seja por meio do uso de depoimentos positivos ou política de incentivo a indicação, por exemplo. Além disso, os achados apontam que a tecnologia de *mobile banking* se mostrou como um campo vantajoso para aporte de investimentos por parte do setor bancário, no cenário atual e futuro.

Palavras-chave: Technology Acceptance Model (TAM). Health belief model (HBM). Mobile banking. Pandemia de COVID-19.

ABSTRACT

The general objective of the study was to verify the factors that influence the acceptance of mobile banking by Brazilians and analyze the impacts of social influence and the COVID-19 pandemic, through the perceived threat, in the intention to adopt mobile banking applications, in the light of the technology acceptance model (TAM). For this, the original TAM model was extended with the inclusion of new external variables, derived from the health beliefs model (HBM), on the one hand, and from the banking technology acceptance literature, on the other. Thus, the model presented here proposed that the acceptance of bank applications can be influenced by the variables perception of utility (PU) and perception of ease of use (PEOU), derived from TAM and three other variables, two of which refer to the threat. (perceived susceptibility and perceived severity), derived from the HBM model and one referring to social influence. The model in question was tested with Brazilian individuals, aged over 18 years and who use or have used banking applications at least once in their lives, totaling 371 valid responses. From the multivariate analysis carried out through structural equation modeling, it was identified that all factors, including PU, PEOU, social influence, perceived susceptibility and perceived severity, have a direct or indirect impact on the acceptance of mobile banking. Thus, 8 of the 10 hypotheses were validated and only the hypotheses regarding the impact of the perceived threat (susceptibility and perceived severity) on the perception of utility were not supported. The results are in accordance with the literature by pointing out that attitude is a strong predictor of the real intention to use and that of the external variables, social influence is the factor that had the greatest influence on the variables ease of use and perceived usefulness. In this way, the survey results signal to the market that investing in social influence is a way to increase the use of applications, whether through the use of positive testimonials or a policy to encourage referral, for example. In addition, the findings indicate that mobile banking technology has proved to be an advantageous field for investment by the banking sector, in the current and future scenario.

Keywords: Technology Acceptance Model (TAM). Health belief model (HBM). Mobile banking. COVID-19 pandemic.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Composição dos dispêndios com tecnologia por setor em 2019 (em % do total).	
20	
Figura 2: Finance Apps Downloads, 2020 vs. 2019.	22
Figura 3: Modelo da Teoria da Ação Racional (TRA).	24
Figura 4: Modelo da Teoria do Comportamento Planejado (TPB).	26
Figura 5: Modelo de Aceitação da Tecnologia (TAM).	28
Figura 6: Modelo de crenças em saúde como preditor do comportamento preventivo.	30
Figura 7: Modelo de pesquisa proposto.	37
Figura 8: Modelo da Equação Estrutural Ajustado.	60

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: A Trajetória da Automação.	16
Quadro 2: Termos populares referentes à tecnologia bancária.	18
Quadro 3: Revisão da Literatura.	32

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Perfil da amostra.	47
Tabela 2: Coronavírus e uso de mobile banking.	48
Tabela 3: Frequência de uso de mobile banking ANTES e DURANTE a pandemia de COVID-19.	49
Tabela 4: Estatísticas descritivas das variáveis que compõem a dimensão "percepção de suscetibilidade".	50
Tabela 5: Estatísticas descritivas das variáveis que compõem a dimensão "percepção de severidade".	51
Tabela 6: Estatísticas descritivas das variáveis que compõem a dimensão "influência social".	52
Tabela 7: Estatísticas descritivas das variáveis que compõem a dimensão "facilidade de uso".	53
Tabela 8: Estatísticas descritivas das variáveis que compõem a dimensão "utilidade percebida".	53
Tabela 9: Estatísticas descritivas das variáveis que compõem a dimensão "intenção comportamental".	54
Tabela 10: Estatísticas descritivas das variáveis que compõem a dimensão "atitude".	55
Tabela 11: Validade Convergente: Variâncias Médias Extraídas (AVE) - Fornell e Larcker (1981).	56
Tabela 12: Cargas cruzadas – Variáveis de mensuração x Construtos.	57
Tabela 13: Validade discriminante (Fornell, Larcker, 1981).	58
Tabela 14: Estatística T – Relação entre os construtos.	59
Tabela 15: Variáveis Observáveis x Construtos – Estatística T.	59
Tabela 16: Qualidade do modelo ou poder do efeito (R^2).	61
Tabela 17: Hipóteses.	61
Tabela 18: R^2 modelo TAM original x modelo estendido.	63

LISTA DE SIGLAS

AC	Alfa De Cronbach
APP	Aplicativo
ATT	Attitude
AVE	Average Variance Extrated
CC	Confiabilidade Composta
CMB	Common Method Bias
FEBRABAN	Federação Brasileira De Bancos
HBM	Health Belief Model
IB	Internet Banking
INT	Intention
MB	Mobile Banking
M-BANKING	Mobile Banking
PEOU	Perceived Ease Of Use
PLS	Partial Least Squares
P-SEVER	Perceived Severity
P-SUCP	Perceived Susceptibility
PU	Perceived Usefulness
SEM	Structural Equation Modeling
SI	Social Influence
TAM	Technology Acceptance Model
TPB	Theory Of Planned Behavior
TRA	Theory Of Rational Action
VL	Variáveis Latentes

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
CONTEXTO DA PESQUISA	17
Desenvolvimento do setor bancário no Brasil	17
Covid-19 e o uso de mobile banking	21
FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	24
TAM	25
Teoria da Ação Racional e Teoria do Comportamento Planejado	25
Modelo de Aceitação da Tecnologia	28
Health belief model	29
Modelo conceitual e hipóteses da pesquisa	32
Ameaça Percebida: Suscetibilidade percebida (P-SUCP) e severidade percebida (P-SEVER)	38
Influência social (SI)	40
Facilidade de uso percebida (PEOU) e utilidade percebida (PU)	41
Atitude	43
METODOLOGIA	44
ANÁLISE DOS RESULTADOS	46
Perfil da amostra	48
Análise descritiva das variáveis observáveis de cada construto	50
Análise do modelo de mensuração	56
Análise do modelo estrutural	59
DISCUSSÃO	64
CONCLUSÕES	69
LIMITAÇÕES E PESQUISAS FUTURAS	72
REFERÊNCIAS	73
APÊNDICE	88
Apêndice I: Questionário.	88
Apêndice II: Revisão de literatura.	94
Apêndice III: Escala original e final.	102

1. INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, a OMS foi notificada acerca da disseminação em larga escala de uma pneumonia viral na cidade de Wuhan, na China (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2020). Tratava-se da propagação do novo coronavírus, chamado cientificamente de SARS-CoV-2 ou síndrome respiratória aguda grave coronavírus 2 (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2020).

Em aproximadamente 30 dias, o alastramento da doença foi considerado uma epidemia em toda a China e, pouco tempo depois, o vírus já havia sido dissipado para outros países da Ásia (WONG ET AL., 2020). Rapidamente o vírus se alastrou para o mundo e em 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou COVID-19 uma pandemia (WONG ET AL., 2020).

Desde então, o novo coronavírus têm afetado significativamente a vida da população mundial, na medida em que já contaminou cerca de 513 milhões de pessoas ao redor do mundo até o momento (DADOS CSSE COVID-19 DA UNIVERSIDADE JOHNS HOPKINS, 2022). Para tentar conter o avanço do vírus até que grande parte da população seja vacinada, os governos no mundo todo têm adotado medidas de precaução para mitigar o risco de contágio, incluindo políticas de isolamento social, com restrições de circulação e aglomeração.

Essas determinações mudaram o comportamento diário da população, como por exemplo a maneira como fazem compras e como utilizam os serviços bancários. Segundo um relatório divulgado em maio de 2020 pela ACI *Worldwide* (2020), as vendas globais online apresentaram um crescimento de 209% em comparação com o mesmo período de 2019. No mesmo ritmo, a FEBRABAN (Federação Brasileira de Bancos) divulgou um relatório em dezembro de 2020 apontando que a pandemia acelerou o processo de bancarização e digitalização bancária dos brasileiros, já que, segundo dados do Banco Central, cerca de 10 milhões de pessoas passaram a acessar serviços bancários no período de março a outubro de 2020, e que 60% dos entrevistados afirmaram que com a pandemia passaram a utilizar mais os canais virtuais de atendimento bancário (FEBRABAN - FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS, 2020).

Além disso, segundo um relatório divulgado pela Annie, empresa líder global de dados e análises móveis, em 2020 houve um aumento de 15% no número de *downloads* de

aplicativos de finanças no mundo e globalmente as pessoas passaram mais tempo no *app*, cerca de 45% de horas a mais em relação ao ano anterior (APP ANNIE & LIFTOFF, 2021). Segundo o mesmo estudo, a América Latina teve um aumento substancial no número de instalações de aplicativos financeiros, sendo que o Brasil apresentou um aumento de cerca de 75% em relação a 2019 (APP ANNIE & LIFTOFF, 2021).

O estudo também informa que a demanda mundial por esses aplicativos aumentou em abril de 2020, mas que o aumento mais significativo ocorreu em dezembro, sugerindo que o longo período de restrições pode ter impulsionado o uso (APP ANNIE & LIFTOFF, 2021). Por fim, um panorama do uso de *apps* no Brasil, publicado pela *Opinion Box* e *Mobile Time* em 2020, mostra que aplicativos bancários estão entre os mais populares na tela inicial dos celulares dos brasileiros, com destaque para os aplicativos móveis da Caixa Econômica Federal e Banco do Brasil, que se encontram na tela inicial de 15% e 11% dos entrevistados, respectivamente, e apresentaram tendência de crescimento nos últimos 12 meses (MOBILE TIME & OPINION BOX, 2020).

Diversos fatores podem ter colaborado para o aumento do uso de aplicativos bancários nos últimos meses, no entanto, este estudo busca compreender como a pandemia de COVID-19, abordada aqui como ameaça percebida (percepções de suscetibilidade e severidade), e a influência social impactaram na intenção de utilizar aplicativos bancários, chamados neste estudo de *mobile banking*.

Nesse contexto, este estudo visa abordar a seguinte questão de pesquisa: Quais os impactos da influência social e da pandemia de COVID-19 na intenção de adotar aplicativos bancários móveis? Por conseguinte, o objetivo geral desta pesquisa é analisar os impactos da influência social e da pandemia de COVID-19 na intenção de adotar aplicativos bancários móveis. Assim, foram formulados os seguintes objetivos específicos:

1. Identificar, por meio de uma revisão sistemática da literatura, escalas validadas adequadas para medir a influência social e percepção de ameaça à saúde.
2. Estender o modelo de aceitação da tecnologia (TAM), por meio da inclusão das variáveis externas influência social e percepção de ameaça à saúde.
3. Analisar o poder de explicação do modelo estendido em comparação ao modelo original.

Este trabalho está estruturado da seguinte forma: após essa introdução, a seção 2 apresenta o contexto de realização da pesquisa. Em seguida, a seção 3 aborda as bases conceituais do estudo, através da fundamentação teórica. Na seção 4, explica-se o método de pesquisa utilizado e a seguir, na seção 5, os resultados da pesquisa são apresentados e são analisados e discutidos na seção 6. Por fim, na seção 7, são apresentadas as considerações finais sobre o estudo e na seção 8 apresenta-se as suas contribuições e limitações.

2. CONTEXTO DA PESQUISA

Desenvolvimento do setor bancário no Brasil

O processo de modernização do setor bancário brasileiro iniciou nos anos 60 com a introdução do processamento eletrônico de dados na retaguarda, sendo um dos pioneiros na utilização de tecnologia da informação para automação das atividades (LEVY, 1983). Posteriormente, a tecnologia avançou para a automação de serviços de atendimento ao público, com a adoção de caixas eletrônicos (ATM) e mais tarde com a implementação de sistemas de apoio à tomada de decisão nos níveis estratégicos e gerenciais dos bancos (LEVY, 1983). A ascensão da utilização de tecnologia no setor bancário pode ser observada através do quadro 1 a seguir.

Quadro 1: A Trajetória da Automação.

A TRAJETÓRIA DA AUTOMAÇÃO			
FASES	DESENVOLVIMENTO	OBJETIVOS	SERVIÇOS
DÉCADA DE 60	A automação se iniciou no interior das agências com a informatização do sistema administrativo dos bancos	Racionalizar o trabalho interno, aumentando a produtividade.	Foram adotados equipamentos que facilitaram o trabalho dos funcionários das agências, na operação das contas correntes dos clientes
DÉCADA DE 70	A automação chegou aos caixas e começou a atingir o público	Agilizar as operações bancárias mais comuns: pagamentos de contas, verificação de saldo e retirada de extratos	Os caixas das agências começaram a realizar operações bancárias simples, como depósitos em conta corrente e em cadernetas de poupança, pagamentos de contas e verificação de saldo

(continua...)

(continuação...)

A TRAJETÓRIA DA AUTOMAÇÃO			
FASES	DESENVOLVIMENTO	OBJETIVOS	SERVIÇOS
DÉCADA DE 80	Surgiram os caixas eletrônicos e a automação deixou os limites das agências para o atendimento em massa dos usuários do sistema bancário	Investir no aperfeiçoamento do atendimento para a conquista de um número cada vez maior de clientes	São instalados os quiosques dos banco 24 horas, que permitem aos clientes verificar saldos, obter extratos, realizar depósitos e fazer saques em dinheiro
DÉCADA DE 90	A automação oferece atendimento personalizado, inclusive às empresas. Os avanços trouxeram a comodidade para pessoas físicas e jurídicas, a ponto de os clientes não precisarem deixar suas casas e escritórios, nem mesmo para fazer aplicações, transferências de crédito ou realizar o pagamento de funcionários.	Reduzir ao mínimo a ida a agência	Surgem a poupança automática, o Eletronic: Data Interchange, o home banking, o Office banking, o atendimento eletrônico ao cliente e o banco virtual

Fonte: Cavicchini, 1996.

São vários os motivos para o avanço da tecnologia no setor bancário, como a intenção de reduzir os custos, estimular o auto atendimento, melhorar a qualidade e a velocidade dos serviços prestados (VERGILI, 1994), evitar filas (REGGIANI, 1995) e, assim, manter o cliente longe das agências, mas em contato contínuo com o banco, ao levar informações até ele através do telefone, fax e computador (MOREIRA, 1993).

Além dessas razões, Listfield & Montes-Negret (1996) citam que o desenvolvimento de sistemas automatizados foi fortemente influenciado pelas altas taxas de inflação da década de 90, que chegou a quase 2.500% em 1993, fazendo com que os bancos necessitassem de sistemas eficientes para controlar pagamentos e fundos de investimentos de curtíssimo prazo. Assim, sem os incentivos gerados pela hiperinflação, é provável que esse desenvolvimento não tivesse ocorrido com tamanha velocidade (LISTFIELD & MONTES-NEGRET, 1996).

O avanço da tecnologia nos serviços bancários segue em crescimento, visto que nas últimas décadas o serviço de autoatendimento ganhou novas formas, passando do tradicional caixa eletrônico (ATM) para serviços de *internet banking* (IB) e, o mais recente, *mobile banking* (MB), em um processo mundial de virtualização bancária que

acompanhou as tendências de acesso à internet via smartphones (SHAIKH, HANAFIZADEH, & KARJALUOTO, 2017, apud SANTOS et al., 2020, p. 36). O quadro 2 abaixo reúne o significado destes e outros termos populares referentes à tecnologia bancária.

Quadro 2: Termos populares referentes à tecnologia bancária.

Termo	Significado	Autor
Branchless banking	Um banco direto (às vezes referido como um banco sem agência, um banco virtual, um banco na Internet ou uma rede apenas na Internet) é um banco que opera sem qualquer rede de agências que oferece seus serviços remotamente por meio de banco on-line e por telefone ou uma rede bancária independente e prestação de serviços. O acesso também pode ser fornecido por meio de caixas eletrônicos (geralmente por meio de alianças de rede interbancária), correio e celular.	(Wang et al., 2019 apud Shahabi et al., 2020, p. 88)
Digital Finance	Digital Finance descreve a digitalização do setor financeiro em geral. Inclui todos os produtos e serviços eletrônicos do setor financeiro, por exemplo, cartões de crédito e com chip, sistemas de câmbio eletrônico, home banking e serviços de comércio doméstico, bem como caixas eletrônicos (ATMs). Além disso, envolve todos os serviços móveis e de aplicativos.	(Gomber et al., 2017, p. 539)
Fintech	O termo “FinTech” (às vezes: Fintech, Fin-tech ou Fintech) é um neologismo que se origina das palavras “financeiro” e “tecnologia” e descreve em geral a conexão de tecnologias modernas e, principalmente, relacionadas à Internet com atividades comerciais estabelecidas do setor de serviços financeiros (por exemplo, empréstimo de dinheiro, transações bancárias). Normalmente, FinTech se refere à inovadores e disruptores no setor financeiro que fazem uso da disponibilidade de comunicação ubíqua, especificamente via Internet e processamento automatizado de informações. Essas empresas têm novos modelos de negócios que prometem mais flexibilidade, segurança, eficiência e oportunidades do que os serviços financeiros estabelecidos	(Gomber et al., 2017, p. 540)
Internet banking	O Internet banking é definido como o uso de serviços bancários por meio da rede de computadores (a Internet), oferecendo uma gama mais ampla de benefícios potenciais às instituições financeiras devido à maior acessibilidade e uso amigável da tecnologia. A literatura sugere muitos conceitos para identificar o Internet banking, nomeadamente, electronic banking, online banking, e e-banking.	(Aladwani, 2001; Yiu, Grant, & Edgar, 2007 apud Martins et al., 2014, p. 2).

(continua...)

(continuação...)

Termo	Significado	Autor
Mobile banking	O banco móvel, também conhecido como banco por telefone celular, é o uso de terminais móveis como telefones celulares e assistentes pessoais digitais (PDAs) para acessar redes bancárias por meio do protocolo de aplicativo sem fio (WAP). Por meio do banco móvel, os usuários podem acessar serviços bancários, como gerenciamento de contas, consulta de informações, transferência de dinheiro e pagamento de contas. Em comparação com os serviços de banco on-line baseados na Internet, o banco móvel é livre de restrições temporais e espaciais. Os usuários podem adquirir informações da conta em tempo real e fazer pagamentos a qualquer hora e em qualquer lugar.	(Zhou et al., 2010, p. 760, Luarn & Lin, 2005)

Fonte: Elaborada pela autora com base nas referências citadas.

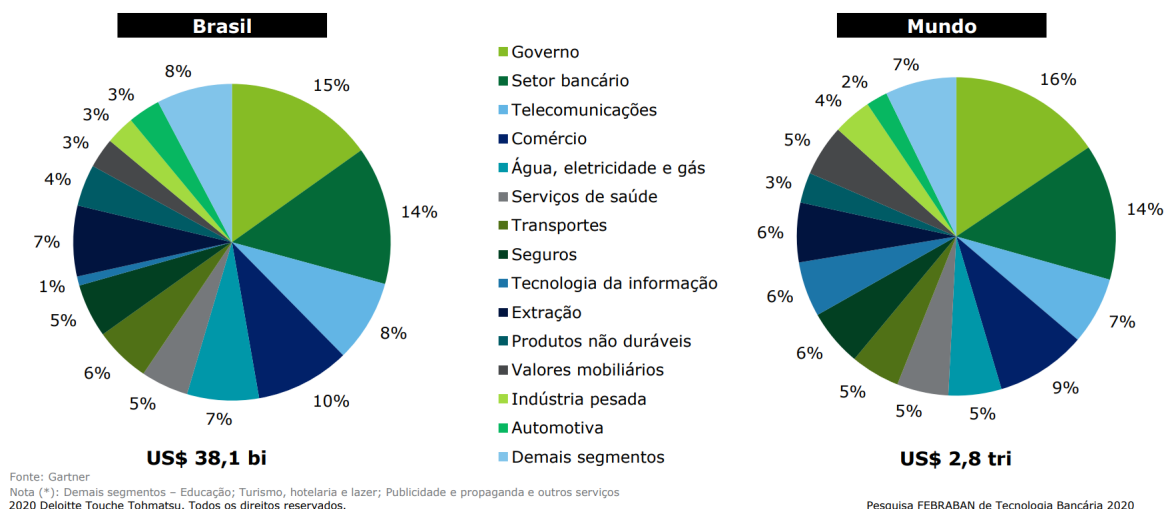
O *mobile banking*, mais especificamente, opera através de um aplicativo desenvolvido pelo próprio banco, onde o cliente pode realizar suas atividades bancárias sem a necessidade de estar presente fisicamente em uma agência, aumentando a eficiência bancária e reduzindo o ônus causado pelas enormes filas de espera (ELHAJJAR & OUAIDA, 2020).

São inúmeros os benefícios oferecidos pelo banco móvel, como por exemplo a conectividade, interatividade, otimização de tempo e conveniência (AKTURAN & TEZCAN, 2012). Em comparação com o *internet banking*, o *mobile banking* oferece mais comodidade ao usuários, uma vez que através do dispositivo móvel os usuários podem acessar informações e realizar transações a qualquer hora e em qualquer lugar (ZHOU ET AL., 2010; ZHOU, 2012).

Todavia, para que esses benefícios sejam materializados é necessário que haja investimento por parte das instituições e aceitação da tecnologia pela população. No que se refere aos investimentos em tecnologia, em 2019 a indústria bancária aumentou em 24% o orçamento total para tecnologia e cresceu em 48% os investimentos em tecnologia de *hardware* e *software* (FEBRABAN - FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS, 2020b). Com esses números o setor bancário se destaca como o maior investidor privado em tecnologia no Brasil e no mundo, como destacado pela figura 1 a seguir (FEBRABAN - FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS, 2020b).

Figura 1: Composição dos dispêndios com tecnologia por setor em 2019 (em % do total).

Composição dos dispêndios com tecnologia por setor em 2019 (em % do total)



Fonte: FEBRABAN - Federação Brasileira de Bancos (2020b).

Da mesma forma, aceitação da tecnologia bancária pela população segue em ritmo de crescimento, visto que a utilização de canais virtuais para efetuar transações bancárias cresce anualmente, passando de 48,8 bilhões em 2014 para 89,9 bilhões em 2019, sendo que neste último ano nota-se que a cada 10 transações, ao menos 6 são realizadas pelos meios digitais (FEBRABAN - FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS, 2020b).

Vale ressaltar que, dentre os canais digitais, o *mobile banking* vem apresentando forte tendência de crescimento em relação ao *internet banking*, dado que o primeiro aumentou em 28,2 bilhões o volume de transações no período de 2015 a 2019, enquanto o último reduziu 900 milhões no mesmo período (FEBRABAN - FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS, 2020b). Deste modo, o *mobile banking*, torna-se cada vez mais comum entre os clientes, já que em 2012, o canal detinha 2% das transações bancárias nacionais contra 44% em 2019 (FEBRABAN - FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS, 2013; FEBRABAN - FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS, 2020b).

Covid-19 e o uso de *mobile banking*

Com o grande progresso da utilização de *smartphones* nos últimos anos, surgiu também uma oportunidade de mercado para a adesão de serviços móveis, como aplicativos de mensagens, jogos e também aplicativos de bancos (ZHOU, 2012). Assim, o aumento da utilização de serviços bancários móveis pode ser parcialmente atribuído ao aumento global

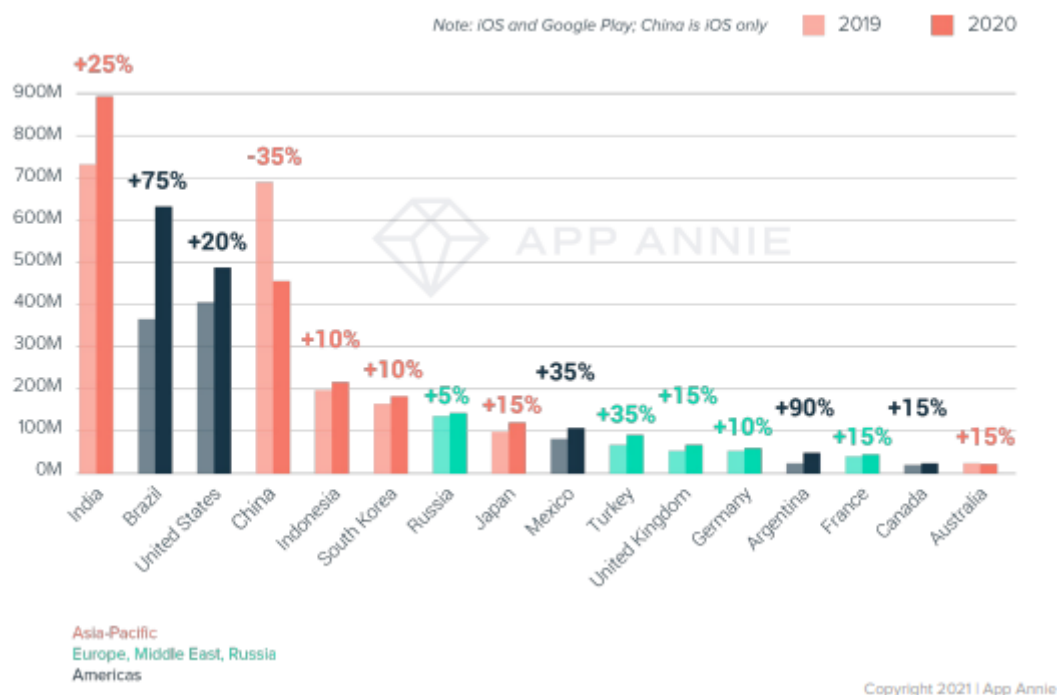
do uso de celulares (ZHOU, 2012). Além disso, conforme mencionado acima, a utilização de *mobile banking* traz diversos benefícios, o que também pode influenciar o avanço da sua adoção (ELHAJJAR & OUAIDA, 2020).

No entanto, ao considerar o contexto da pandemia de COVID-19, outros fatores podem estimular o uso do *mobile banking*. Neste novo cenário, há ainda a preocupação com o risco de contaminação, já que a probabilidade de contrair o vírus ao tocar um objeto ou superfície contaminada é alta (SREELAKSHMI & PRATHAP, 2020). Diante disso, a estratégia adotada para controlar a disseminação da doença é a de bloqueio e isolamento social, dado que segundo Chang et al. (2020) a forte adesão ao distanciamento social controla efetivamente a propagação do vírus durante o período de supressão.

Essa tática foi adotada por muitos países para mitigar o risco de contágio, (SREELAKSHMI & PRATHAP, 2020), dificultando o acesso às agências. Assim, o uso de dispositivos móveis para a realização de pagamentos, por exemplo, deixa de ser apenas uma conveniência e passa a ser uma necessidade do indivíduo (SREELAKSHMI & PRATHAP, 2020), evidenciando uma mudança de significância.

O boletim emitido pelo Banco de Compensações Internacionais em abril de 2020, apresenta dados que indicam um aumento considerável no uso de pagamentos digitais nas principais economias, principalmente aqueles que não necessitam de contato para inserção de senhas ou assinaturas (AUER et al., 2020). Além disso, no mesmo ano, observou-se um crescimento substancial no número de *downloads* de aplicativos de bancos no Brasil e no mundo, de 75% e 15%, respectivamente, que pode ter sido influenciado pelas medidas de contenção de disseminação do vírus da COVID-19, como evidenciado pela figura 2 a seguir.

Figura 2: Finance Apps Downloads, 2020 vs. 2019.



Fonte: APP ANNIE & Liftoff, 2021. *Mobile Finance Apps Report - Banking on the future of fintech.*

A compreensão de que a pandemia impactou a demanda pelos serviços bancários móveis fica ainda mais sólida após o relatório divulgado pela Annie em 2021, que indica que apesar do aumento da procura por *mobile banking* ter ocorrido em janeiro de 2020, um aumento expressivo sucedeu em dezembro, apontando que o longo período de medidas restritivas pode ter estimulado o uso do aplicativo (APP ANNIE & LIFTOFF, 2021).

Ao realizar a pesquisa bibliográfica, também foi observada uma grande aplicação do UTAUT2 em diversos contextos, com o objetivo de identificar a intenção de adotar algum sistema da informação; a alta confiabilidade dos resultados confirma a possibilidade de aplicar este modelo ao setor de *streaming* (FERNÁNDEZ-ROBIN, et al., 2019).

Segundo a pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária publicada no ano de 2020 (FEBRABAN - FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS, 2020b), o usuário de *mobile banking* acessa o seu banco em média 23 vezes ao mês, sendo que os *heavy users* - que representam 51% dos clientes neste canal - acessam em média 40 vezes por mês. Além do grande volume de acessos, o canal tem apresentado um crescimento acentuado em operações de investimentos, seguros e depósitos virtuais, se mostrando um canal

próspero para a contratação de produtos e transações financeiras (FEBRABAN - FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS, 2020b).

Diante disso, seria pertinente analisar o impacto da pandemia de COVID-19 na aceitação de aplicativos de bancos. Para tal fim, o presente estudo intenciona desenvolver um modelo de pesquisa, a partir do TAM, que explique a aceitação de aplicativos bancários durante a pandemia, a partir do modelo de crença em saúde (HBM) e da influência social.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Como dito anteriormente, o propósito desta seção é apresentar as bases conceituais utilizadas neste trabalho que serviram como apoio para elaboração do modelo de pesquisa, construção das hipóteses e discussão dos resultados.

Para compreender os fatores que impactam a intenção de adotar uma tecnologia, Davis (1986) propôs o modelo de aceitação da tecnologia, conhecido como TAM, originado a partir da Teoria da Ação Racional (TRA) e Teoria do Comportamento Planejado (TPB). O modelo foi composto a partir de duas variáveis determinantes da intenção de adotar uma nova tecnologia, a utilidade percebida e a facilidade de uso percebida. Entretanto, o modelo proposto por Davis (1989) permite a inclusão de outros possíveis antecedentes, chamados de variáveis externas.

Como apresentado, com a intenção de conter a propagação do coronavírus, os governos e autoridades de saúde têm recomendado medidas preventivas como o isolamento social, recomendação de substituição do papel-moeda por meios de pagamento sem contato (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE [OMS], 2020) e a utilização de serviços online quando disponíveis (CENTROS PARA CONTROLE E PREVENÇÃO DE DOENÇAS [CDC], 2020).

Deste modo, para compreender como a pandemia contribuiu para aceitação do *mobile banking*, o estudo considera também o modelo de crença na saúde, conhecido como *Health Belief Model* ou simplesmente HBM, incluindo as variáveis suscetibilidade percebida e severidade percebida nas variáveis externas do TAM. Segundo Sreelakshmi & Prathap (2020), as percepções dos indivíduos sobre a suscetibilidade de contrair o vírus e sobre a gravidade da doença podem encorajar a adoção de comportamentos preventivos,

como por exemplo, aderir ao banco digital como forma de cumprir o distanciamento social e evitar frequentar o banco físico (SREELAKSHMI & PRATHAP, 2020).

3.1. TAM

Para uma melhor compreensão do modelo de aceitação da tecnologia (TAM) proposto por Davis em 1986, apresenta-se a seguir uma breve contextualização das teorias utilizadas como base do modelo, teoria da ação racional (TRA) e teoria do comportamento planejado (TPB) e a seguir uma explanação sobre o modelo TAM, utilizado neste estudo.

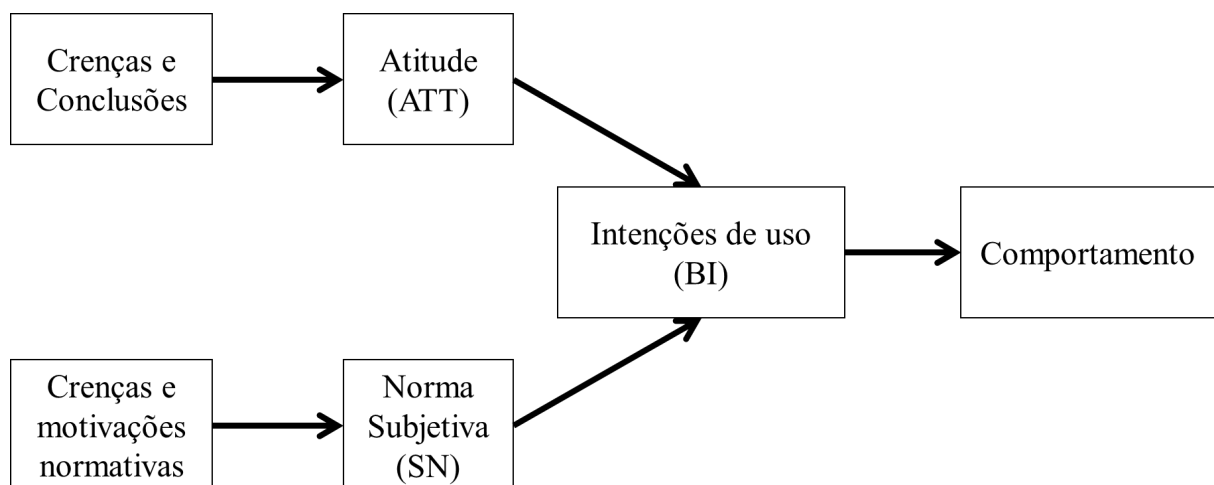
3.1.1. Teoria da Ação Racional e Teoria do Comportamento Planejado

A Teoria da Ação Racional pensada inicialmente por Martin Fishbein na década de 1960 (1963; 1967) e posteriormente desenvolvida por Fishbein e Ajzen (1975) assume que o indivíduo é racional e faz uso das informações disponíveis para avaliar as implicações de suas ações antes de concretizá-las. Segundo Ajzen e Fishbein (1980) a TRA pressupõe que o comportamento do sujeito é determinado pela sua intenção comportamental (BI) que, por sua vez, é afetada pela atitude (ATT) e pelas normas subjetivas (SN).

Dessa forma, o comportamento específico em questão pode ser expresso em regressão conforme figura 3 a seguir:

$$BI = ATT + SN$$

Figura 3: Modelo da Teoria da Ação Racional (TRA).



Fonte: Adaptado de Davis et al (1989).

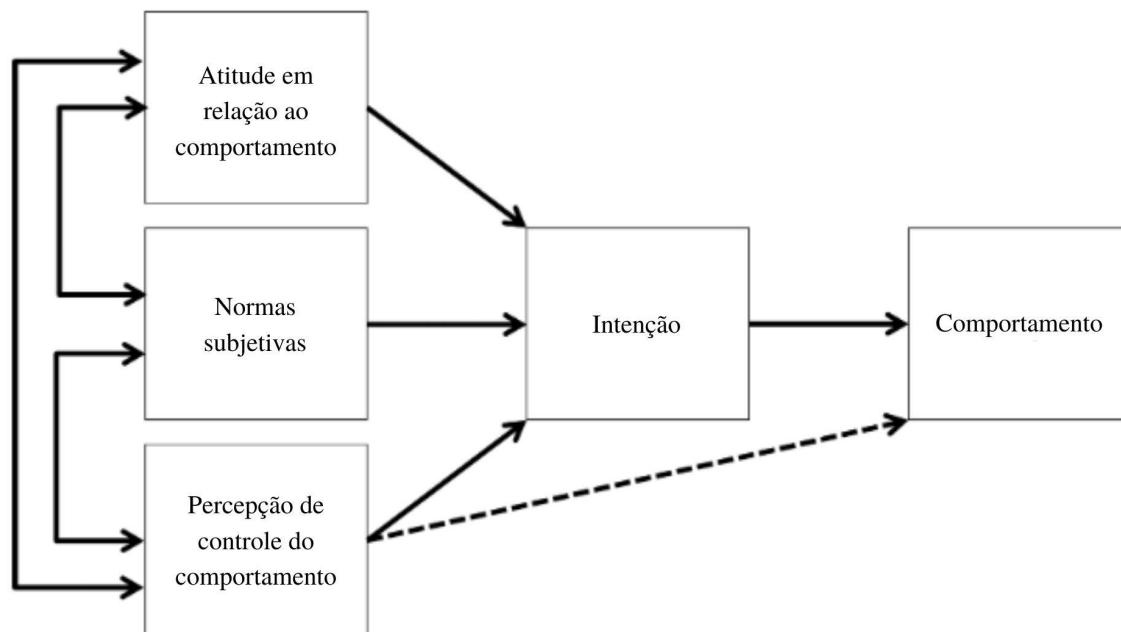
Como ilustrado na figura 3 acima, a materialização do comportamento depende da intenção de realizá-lo (AJZEN E FISHBEIN 1975, P. 288 APUD DAVIS ET AL., 1989, P. 984), esta, por sua vez, é influenciada por dois determinantes, um pessoal (atitudes) e o outro social (normas subjetivas) (D'AMORIM, 2000).

Antes de concretizar uma ação, o sujeito possui crenças a respeito das possíveis consequências do ato, que são chamadas de crenças comportamentais e resultam na atitude (determinante pessoal) (D'AMORIM, 2000). Simultaneamente, o indivíduo tem percepções a respeito da opinião das pessoas importantes para si sobre o comportamento em questão e o conjunto destas percepções é chamado de crenças motivacionais e normativas (D'AMORIM, 2000). As crenças motivacionais e normativas ou o resultado destas percepções é chamado de normas subjetivas e se trata de um determinante social (D'AMORIM, 2000).

A TRA prevê que para que o indivíduo tenha a intenção de adotar um comportamento há uma avaliação positiva das consequências da ação e há uma percepção de que esta será socialmente aprovada (D'AMORIM, 2000). Por fim, quando o indivíduo tem a intenção de uso, há uma potencialização da concretização do comportamento.

Segundo Ajzen (1991) o modelo é bem sucedido apenas quando se trata de um comportamento que o sujeito tem controle volitivo completo, ou seja, quando há um controle sobre executar ou não tal comportamento. Para suprir o *gap* de situações em que o controle volitivo é incompleto, Ajzen (1991) propôs uma extensão do modelo, chamada de Teoria do Comportamento Planejado (TPB).

Figura 4: Modelo da Teoria do Comportamento Planejado (TPB).



Fonte: Tradução livre de Ajzen (1991).

Assim como proposto pela TRA, a TPB entende que o comportamento é antecedido pela intenção comportamental, que indica o quanto o indivíduo está disposto a se esforçar para executar determinado comportamento (AJZEN, 1991). Logo, quanto mais forte a intenção, mais chances do comportamento ser concretizado (AJZEN, 1991).

Entretanto, essa extensão do modelo original considera situações em que o indivíduo tem ou não um controle volitivo total da situação (AJZEN, 1991). Para isso, afirma que a intenção comportamental é resultado das normas subjetivas, atitudes e de percepções de controle do comportamento em questão (AJZEN, 1991), que se referem “às crenças da pessoa acerca do grau de facilidade/dificuldade em executar uma determinada ação” (MOUTINHO & ROAZZI, 2010).

Moutinho & Roazzi (2010) afirmam que ao considerar o controle percebido como influenciador da intenção comportamental, o modelo pressupõe que quanto maior a percepção de controle, maior a probabilidade de sucesso no desempenho do comportamento.

Resumindo, em suas áreas específicas, as crenças comportamentais produzem uma atitude favorável ou desfavorável em relação ao comportamento; as crenças normativas são expressão da pressão social percebida ou das normas subjetivas e as crenças de controle são o resultado do controle percebido sobre o

comportamento. De forma combinada, a atitude em relação ao comportamento, as normas subjetivas, e a percepção de controle comportamental conduzem à formação de uma intenção comportamental. Como regra geral, se a atitude e a norma subjetiva são mais favoráveis, o controle percebido será maior e a intenção da pessoa de realizar o comportamento em questão deverá ser mais forte (MOUTINHO & ROAZZI, 2010, p. 284-285).

3.1.2. Modelo de Aceitação da Tecnologia

O Modelo de Aceitação da Tecnologia foi introduzido por Fred D. Davis em 1986 e se trata de uma adaptação da TRA e da TPB, desenvolvido especificamente para prever e explicar os determinantes da aceitação do computador, que de uma forma geral consegue explicar também a aceitação de um leque de tecnologias (DAVIS et al., 1989).

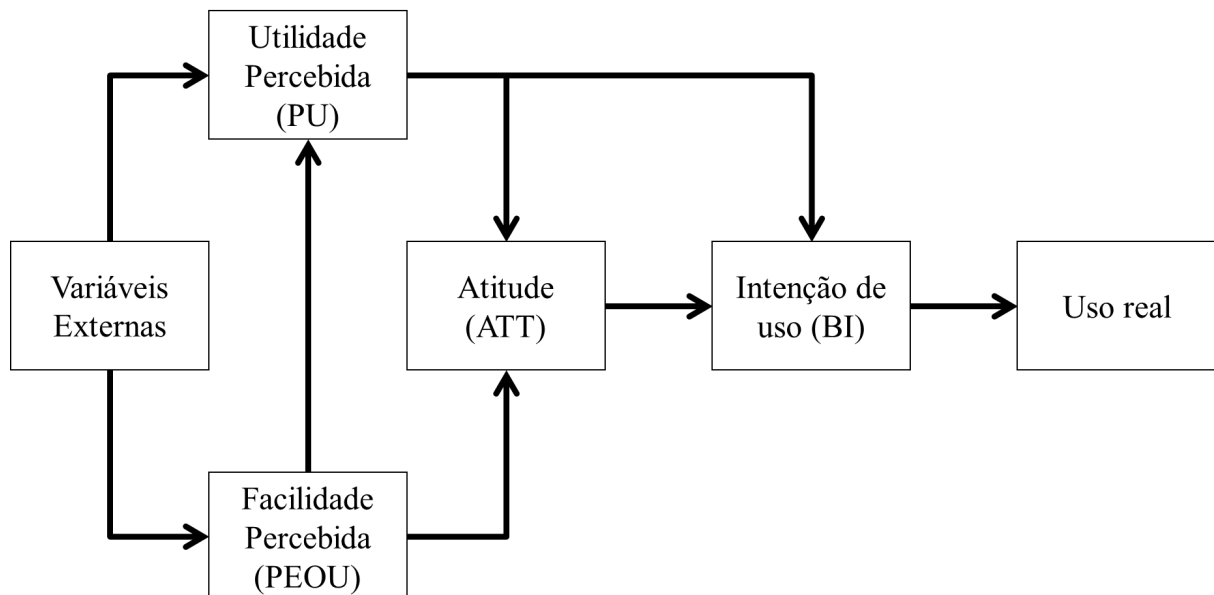
Entretanto, diferentemente da TRA, o TAM não utiliza o conceito de normas subjetivas (SN) como motivador da intenção de uso (BI), pois não se tem tamanha compreensão do termo e, assim, há uma dificuldade de identificar os efeitos diretos que as normas subjetivas possuem sob a intenção comportamental, já que essas podem influenciar indiretamente através das atitudes, devido aos processos de internalização, identificação ou por conformidade com a hierarquia no trabalho (DAVIS et al., 1989). Isso ocorre, pois o uso de computadores e tecnologias pode ser voluntário ou para cumprir ordens estabelecidas pelos superiores (DAVIS et al., 1989). Outro quesito dificultador da adoção da SN como determinante, é que essa pode ser influenciada pela Atitude devido ao efeito de falso consenso, no qual as pessoas tendem a acreditar que suas opiniões, hábitos, valores e crenças são normais e as projetam nos outros (DAVIS et al., 1989).

De um modo geral, o TAM tem como objetivo fornecer explicações para pesquisadores e profissionais da área a respeito do motivo pelo qual um determinado sistema é aceito ou rejeitado, para que a partir dessas informações eles possam adotar as correções apropriadas (DAVIS et al., 1989). Para isso, Davis et al. (1989) indica dois determinantes principais para adoção de computadores, chamados de utilidade percebida e facilidades de uso percebida. O primeiro se baseia na premissa de que um indivíduo adotará uma tecnologia, se acreditar que esta irá melhorar o seu desempenho (DAVIS, 1986). A facilidade de uso percebida, diz respeito ao quanto de esforço físico e mental o sujeito acredita que será despendido para adotar tal tecnologia (DAVIS, 1986).

Similar ao conceito utilizado na TRA, Davis classifica a Atitude como sendo percepções positivas e negativas que o sujeito desenvolve a respeito da adoção do sistema

em questão (DAVIS, 1986). A intenção comportamental, por sua vez, indica quanto esforço uma pessoa está disposta a exercer para executar o comportamento (AJZEN, 1991).

Figura 5: Modelo de Aceitação da Tecnologia (TAM).



Fonte: Adaptado de Davis et al (1989).

Nesse sentido, Davis utilizou a TRA como base teórica para classificar as relações de causa e efeito existentes entre utilidade percebida (PU) e facilidade de uso percebida (PEOU) e as atitudes (ATT) e, conseqüentemente, a intenção comportamental (BI) e ao comportamento (DAVIS et al., 1989). Dessa forma, o Modelo de Aceitação da Tecnologia pode investigar o impacto que os fatores externos, como design, o envolvimento do usuário com o desenvolvimento de sistemas, entre outros, possuem sobre as crenças internas (DAVIS et al., 1989).

Segundo Davis (1986) as variáveis externas afetam tanto a facilidade quanto à utilidade percebida, enquanto a facilidade de uso percebida tem um efeito causal sob a utilidade percebida, pois se a ferramenta for percebida como útil, mas complexa demais, o indivíduo pode entender que o benefício não compensa o esforço despendido.

3.2. Health belief model

O modelo de crenças na saúde (*Health Belief Model*- HBM) é um dos modelos cognitivos mais utilizados para explicar e prever os comportamentos relacionados à

saúde (DELA COLETA, 1999). Foi desenvolvido inicialmente com o intuito de tentar compreender a resistência dos indivíduos em adotar medidas preventivas para doenças assintomáticas, como tuberculose ou a poliomielite (JANZ & BECKER, 1984). Posteriormente o modelo foi utilizado para compreender como estes indivíduos respondem aos sintomas da doenças e, mais tarde, para verificar a obediência aos regimes médicos propostos para a doença em questão (JANZ & BECKER, 1984).

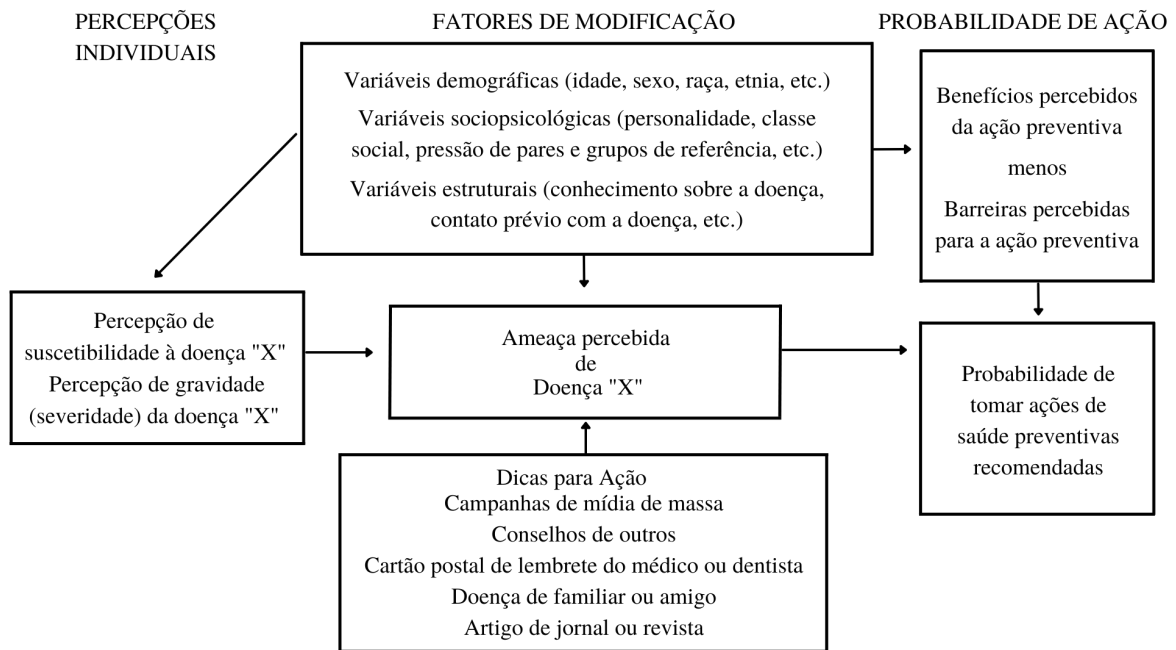
Entretanto, diferentemente das teorias e do modelo supracitado, é complexo rastrear de modo específico a origem histórica do HBM, pois surgiu no início dos anos 50 a partir de observações e problemas de pesquisa de um grupo de psicólogos sociais do Serviço de Saúde Pública dos Estados Unidos, de modo que o modelo nasceu simultaneamente com a resolução dos problemas práticos observados na época (ROSENSTOCK, 1974; JANZ & BECKER, 1984).

Ainda assim, alguns autores afirmam que o modelo sofreu influência de teorias da psicologia social, como a Teoria do Campo de Forças de Lewin, que busca explicar o comportamento do indivíduo diante de situações que exijam a tomada de decisão (HSIEH & TSAI, 2013; MAIMAN & BECKER, 1977). De acordo com a Teoria de Lewin, os indivíduos vivem em um meio onde recebem estímulos positivos (valência positiva), estímulos negativos (valência negativa) e outros considerados neutros (valência neutra) e, nesse sentido, as doenças, mesmo que livre de sintomas, são consideradas como valências negativas (ROSENSTOCK, 1974), por se tratarem de algo desagradável ou até doloroso.

Dessa forma, o indivíduo tende a se sentir atraído por forças positivas e repelir forças negativas, como as doenças, em maior ou menor intensidade (ROSENSTOCK, 1974), mas para isso o sujeito precisa acreditar ser suscetível a doença, perceber a sua gravidade e pressupor que ao tomar determinada ação, a ameaça de contrair a doença será reduzida ou que, caso contraia, a gravidade será diminuída (ROSENSTOCK, 1974). Diante disso, Rosenstock et al. (1988) afirmam que o modelo de crenças na saúde depende de três fatores (1) a existência de motivação ou preocupação com a saúde para que o tema se torne relevante, (2) a percepção de que é suscetível a ter uma condição grave da doença caso a contraia (também chamado de ameaça percebida) e (3) a crença de que ao seguir uma recomendação de saúde terá o benefício da redução da ameaça percebida, a um custo aceitável.

Vale ressaltar que, com custo o autor se refere às barreiras a serem superadas para seguir determinada recomendação e podem incluir, mas não se restringe, a despesas financeiras (ROSENSTOCK et al., 1988). Em vista disso, o modelo original é composto por quatro dimensões, são elas: suscetibilidade percebida, gravidade percebida, benefícios percebidos e barreiras percebidas.

Figura 6: Modelo de crenças em saúde como preditor do comportamento preventivo.



Fonte: Tradução livre de Rosenstock, 1974.

A suscetibilidade percebida varia de pessoa para pessoa e se refere a percepção de risco de se contrair uma doença, enquanto a gravidade ou severidade percebida pode se referir tanto à agitação emocional ao pensar na doença, quanto às avaliações dos tipos de dificuldades médicas ou sociais que poderá ter ao contrair a doença, como por exemplo morte, dor, invalidez, alterações na vida profissional e familiar e nas relações sociais (ROSENSTOCK, 1974; JANZ & BECKER, 1984).

Embora a percepção de suscetibilidade e de gravidade podem conduzir a uma ação de saúde recomendada, elas sozinhas não definem o curso da ação, para isso o indivíduo precisa considerar a ação viável e eficaz (JANZ & BECKER, 1984). A essa consideração dá-se o nome de benefício percebido, ou seja, refere-se às crenças na efetividade da ação para a saúde (DELA COLETA, 1999). As barreiras percebidas, por sua vez, se referem aos aspectos negativos da ação, que podem impedir ou não a sua execução (JANZ &

BECKER, 1984). Nessa dimensão Janz e Becker (1984), apontam a realização de uma análise custo-benefício pelo indivíduo, na qual ele pondera os benefícios percebidos e as percepções de que a ação pode ser cara, perigosa, desagradável, inconveniente, entre outros.

Além dessas dimensões, o HBM considera outros estímulos que podem afetar o processo de tomada de decisão, chamados de *cues to action* ou estímulos para a ação (DELA COLETA, 1999). Esses estímulos, de um modo geral, podem estimular a mudança de comportamentos e podem ser internos, incluindo sintomas de doenças, ou externos como a influência de família, amigos, profissionais, mídia, etc. (HSIEH & TSAI, 2013). Por fim, o modelo considera ainda fatores biográficos, psicossociais e estruturais como influenciadores da percepção individual e, conseqüentemente, da ação final (DELA COLETA, 1999).

3.3. Modelo conceitual e hipóteses da pesquisa

A aceitação da tecnologia pode ser entendida como “a disposição do usuário em empregar a tecnologia para as tarefas a que foi designado” (TEO, 2011, p.1) e para explicá-la, existem muitos modelos e teorias na literatura, cada uma com uma perspectiva diferente e testada em contextos diferentes (KOKSAL, 2016). No entanto, considerando que o número de citações de um estudo pode ser utilizado como um indicador de relevância (BRADLEY, 2012), observa-se que o modelo TAM é um dos modelos mais utilizados para explicar a adoção de sistemas de informação (RANA et al., 2013).

Uma busca no *Google Scholar*, em abril de 2022 resultou em 67.348 citações para o artigo clássico de Davis (1989), que instituiu o TAM, “Utilidade percebida, facilidade de uso percebida e aceitação do usuário da tecnologia da informação”. É o trabalho mais citado do autor, sendo que, o segundo (2003) e terceiro artigo (1989) mais citados têm pouco mais que a metade das citações (38.648 e 33.042, respectivamente). Vale ressaltar que, mais especificamente no contexto da tecnologia bancária, o TAM tem sido o modelo mais adotado para explicar a intenção de adoção dos diferentes tipos de canais de bancos eletrônicos, como por exemplo, *internet banking* e *telebanco*, e tem apresentado sucesso nos estudos para prever a intenção de adoção de *mobile banking* (ALALWAN et al., 2016). Por esse motivo e pela sua capacidade de prever a intenção comportamental, um dos modelos empregados neste estudo é o modelo de aceitação da tecnologia (TAM).

O quadro 3 a seguir relaciona alguns dos trabalhos utilizados durante a revisão de literatura desta pesquisa.

Quadro 3: Revisão da Literatura.

Revisão de literatura					
Título	Autor	Ano	Citações	Modelo Teórico	Contexto
Consumer acceptance of online banking services: an extension of the technology acceptance model	Pikkarainen, T. , Pikkarainen, K. , Karjaluoto, H. , Pahnila, S.	2004	747	TAM	internet banking
Predicting young consumers' take up of mobile banking services	Koenig-Lewis, N. , Palmer, A. , Moll, A.	2010	288	TAM, IDT	mobile banking
Mobile banking rollout in emerging markets: evidence from Brazil	Cruz, P. , Neto, LBF , Muñoz-Gallego, P. , Laukkanen, T.	2010	163	IDT	mobile banking
An investigation of consumer acceptance of M-banking	Wessels, L. , Drennan, J.	2010	145	TAM	mobile banking
The role of information in mobile banking resistance	Laukkanen, T. , Kiviniemi, V.	2010	128	IDT	mobile banking
An empirical examination of initial trust in mobile banking	Zhou, T.	2011	232	TAM, IDT e UTAUT	mobile banking
Mobile banking adoption of the youth market	Akturan, U. , Tezcan, N.	2012	177	TAM	mobile banking
Towards a model of adoption in mobile banking by the unbanked: a qualitative study	Tobbin, P.	2012	41	TAM, IDT	mobile banking
Investigating the factors influencing the adoption of m-banking: a cross cultural study	Mortimer, G. , Neale, L. , Hasan, SFE , Dunphy, B.	2015	71	TAM	mobile banking
A study of mobile banking usage in Iran	Mohammadi, H.	2015	45	TAM	mobile banking
Network externalities and the perception of innovation characteristics: mobile banking	Ewe, SY , Yap, SF , Lee, CKC	2015	13	DOI, NE	mobile banking
Consumer adoption of mobile banking in Jordan: Examining the role of usefulness, ease of use, perceived risk and self-efficacy	Alalwan, AA , Dwivedi, YK , Rana, NPP , Williams, MD	2016	169	TAM	mobile banking
Behavioural intention to adopt mobile banking among the millennial generation	Tan, E. , Leby Lau, J.	2016	50	UTAUT	mobile banking

(continua...)

(continuação...)

Revisão de literatura					
Título	Autor	Ano	Citações	Modelo Teórico	Contexto
The impact of communication channels on mobile banking adoption	Tran, HTT , Corner, J.	2016	44	IDT, TAM	mobile banking
Mobile claim management adoption in emerging insurance markets	Gowanit, C. , Thawesaengskulthai, N. , Sophatsathit, P. , Chaiyawat, T.	2016	10	TAM, DOI	mobile banking
Determinants of intention to use the mobile banking apps: An extension of the classic TAM model	Muñoz-Leiva, F. , Climent-Climent, S. , Liébana-Cabanillas, F.	2017	104	TAM, IDT	mobile banking
Understanding online banking adoption in a developing country: UTAUT2 with cultural moderators	Khan, IU , Hameed, Z. , Khan, SU	2017	47	UTAUT	internet banking
A multi-analytical model for mobile banking adoption: a developing country perspective	Sharma, SK , Govindaluri, SM , Muharrami, SM , Tarhini, A.	2017	35	TAM	mobile banking
Mobile banking services adoption in Pakistan: are there gender differences?	Glavee-Geo, R. , Shaikh, AA , Karjaluoto, H.	2017	29	TAM, TPB	mobile banking
Determinants of consumers' intention to adopt mobile banking services in Zimbabwe	Makanyeza, C.	2017	24	TAM	mobile banking
Mobile-banking adoption: empirical evidence from the banking sector in Pakistan	Farah, MF , Hasni, MJS , Abbas, AK	2018	38	UTAUT	mobile banking
Adoption of internet banking services in Gujarat: An extension of TAM with perceived security and social influence	Patel, KJ , Patel, HJ	2018	22	TAM	internet banking
Acceptance of mobile banking in Islamic banks: evidence from modified UTAUT model	Raza, SA , Shah, N. , Ali, M.	2019	28	UTAUT	mobile banking
An integrated model for m-banking adoption in Saudi Arabia	Baabdullah, AM , Alalwan, AA , Rana, NP , Patil, P. , Dwivedi, YK	2019	16	TAM, TTF	mobile banking
Consumer attitude and intention to adopt mobile wallet in India – An empirical study	Chawla, D. , Joshi, H.	2019	13	TAM, UTAUT	mobile wallet

(continua...)

(continuação...)

Revisão de literatura					
Título	Autor	Ano	Citações	Modelo Teórico	Contexto
Understanding the determinants of mobile banking continuance usage intention	Foroughi, B. , Iranmanesh, M. , Hyun, SS	2019	13	TCT	mobile banking
Adoption of mobile banking services A comparative analysis of four competing theoretical models	Giovanis, A. , Athanasopoulou, P. , Assimakopoulos, C. , Sarmaniotis, C.	2019	12	Comparação: TAM, TPB, UTAUT e DTPB combinados com o PRT.	mobile banking
M-banking barriers in Pakistan: a customer perspective of adoption and continuity intention	Siyal, AW , Ding, D. , Siyal, S.	2019	10	TAM	mobile banking
Factors influencing consumers' adoption of Islamic mobile banking services in Malaysia An approach of partial least squares (PLS)	Mohd Thas Thaker, MAB , Allah Pitchay, AB , Mohd Thas Thaker, HB , Amin, MFB	2019	5	TAM	mobile banking
An analysis of factors affecting mobile banking adoption	Elhajjar, S. , Ouaida, F.	2019	3	TAM	mobile banking
A meta-analytical study of technological acceptance in banking contexts	Santini, FDO , Ladeira, WJ , Sampaio, CH , Perin, MG , Dolci, PC	2019	2	TAM	contexto bancário
Exposure to and usage of e-banking channels Implications for bank customers' awareness and attitude to e-banking in Nigeria	Inegbedion, H. , Inegbedion, EE , Osifo, SJ , (...), Ayeni, A. , Akintimehin, O.	2019	1	TPB, TAM	internet banking
Using an extended Technology Acceptance Model to understand students' use of e-learning during Covid-19: Indonesian sport science education context	Sukendro, S., Habibi, A., Khaeruddin, K., (...), Makadada, F.A., Hakim, H.	2020	9	TAM	E-learning
Simulation of the effect of COVID-19 outbreak on the development of branchless banking in Iran: case study of Resalat Qard-al-Hasan Bank	Shahabi, V. , Azar, A. , Faezy Razi, F. , Fallah Shams, MF	2020	1	TAM, IDT	branchless banking
Intention to use mobile banking services: an Islamic banking customers' perspective from Sri Lanka	Samsudeen, SN , Selvaratnam, G. , Hayathu Mohamed, AH	2020	0	UTAUT	mobile banking

(continua...)

(continuação...)

Revisão de literatura					
Título	Autor	Ano	Citações	Modelo Teórico	Contexto
Simulation of the effect of COVID-19 outbreak on the development of branchless banking in Iran: case study of Resalat Qard-al-Hasan Bank	Shahabi, V. , Azar, A. , Faezy Razi, F. , Fallah Shams, MF	2020	1	TAM, IDT	branchless banking
Intention to use mobile banking services: an Islamic banking customers' perspective from Sri Lanka	Samsudeen, SN , Selvaratnam, G. , Hayathu Mohamed, AH	2020	0	UTAUT	mobile banking
An empirical study on adoption of mobile banking facility among customers of banks in north Gujarat	Kiri, RD	2020	0	UTAUT 3	mobile banking
The Effect of Covid-19 Pandemic on the Adoption of Internet Banking in Indonesia: Islamic Bank and Conventional Bank	Sudarsono, H. , Nugrohowati, RNI , Tumewang, YK	2020	0	TPB, TAM	internet banking
Continuance adoption of mobile-based payments in Covid-19 context: an integrated framework of health belief model and expectation confirmation model	C.C, S., Prathap, S.K.	2020	33	HBM, ECM	Mobile-based Banking Transactions
Consumption values and mobile banking services: understanding the urban-rural dichotomy in a developing economy	Karjaluoto, H. , Glavee-Geo, R. , Ramdhony, D. , Shaikh, AA , Hurpaul, A.	2021	0	TAM, TCV	mobile banking
Determinants of e-banking customer acceptance in Iraq using the technology acceptance model	Mousa, AH , Mousa, SH , Aljshamee, M. , Nasir, IS	2021	0	TAM	internet banking
How Does the Pandemic Facilitate Mobile Payment? An Investigation on Users' Perspective under the COVID-19 Pandemic	Zhao, Y., & Bacao, F.	2021	41	UTAUT, MAT	Mobile Payment

Fonte: Elaborada pela autora.

Em um estudo realizado em situações normais sobre *internet banking* na Finlândia, Pikkarainen et al. (2004) relataram que a utilidade percebida pelos clientes e as informações a respeito dos serviços bancários *online* foram os fatores determinantes da aceitação da tecnologia. Artigos mais recentes sobre o tema mostraram relações positivas

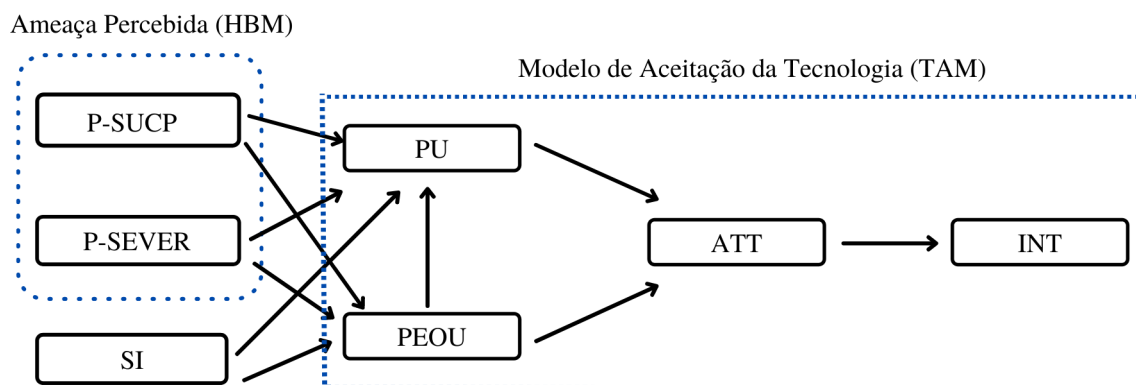
entre a aceitação de IB e outras variáveis como a segurança percebida (PATEL & PATEL, 2018), facilidade de uso percebida (PATEL & PATEL, 2018; BASHIR & MADHAVAIAH, 2015), influência social (PATEL & PATEL, 2018), confiança (BASHIR & MADHAVAIAH, 2015; CHONG et al., 2010), prazer percebido (BASHIR & MADHAVAIAH, 2015), entre outras.

No que se refere ao *mobile banking*, estudiosos também identificaram que a utilidade percebida (ALALWAN et al., 2016; WESSELS & DRENNAN, 2010; MORTIMER et al., 2015; KOKSAL, 2016) e facilidade de uso percebida (ALALWAN et al., 2016; MORTIMER et al., 2015; KOKSAL, 2016) antecedem a adoção dessa tecnologia, no entanto, outros fatores também foram encontrados, como por exemplo o risco percebido (ALALWAN et al., 2016; WESSELS & DRENNAN, 2010; MORTIMER et al., 2015; KOENIG-LEWIS et al., 2010), confiança (KOKSAL, 2016), custo (WESSELS & DRENNAN, 2010), compatibilidade (WESSELS & DRENNAN, 2010; KOKSAL, 2016; KOENIG-LEWIS et al., 2010), influência social (MORTIMER et al., 2015; SHARMA et al., 2017; MAKANYEZA, 2017; TAN & LAU, 2016)

Embora estes trabalhos apontem relação entre os determinantes mencionados acima e a intenção de adoção de tecnologia, este estudo visa compreender os motivadores da adoção de *mobile banking* em um contexto de surto de COVID-19 e por isso, apenas as variáveis supracitadas não seriam capazes de fornecer resultados claros sobre a intenção de uso. Assim, o TAM foi modificado e estendido incluindo fatores de ameaça percebida considerados no modelo HBM, são eles: suscetibilidade percebida e severidade percebida.

Portanto, o estudo propõe o modelo teórico apresentado na Figura 7, integrando as perspectivas HBM e TAM.

Figura 7: Modelo de pesquisa proposto.



Notas: P-SUCP: Percepção de suscetibilidade, P-SEVER: percepção de severidade, SI: Influência social, PU: Utilidade percebida, PEOU: Percepção de facilidade de uso, ATT: Atitude, INT: Intenção comportamental.

Fonte: Elaborada pela autora.

Da mesma forma, as hipóteses da pesquisa foram formuladas considerando a integração dos modelos e as discussões adicionais sobre cada uma delas são fornecidas nas subseções a seguir.

3.3.1. Ameaça Percebida: Suscetibilidade percebida (P-SUCP) e severidade percebida (P-SEVER)

Para que o modelo teórico fosse capaz de explicar os motivadores da adoção da tecnologia bancária em questão, se fez necessária a utilização de constructos que considerassem o contexto atípico que o estudo aborda. Nesse contexto de ameaça constante e ausência de imunizantes contra a doença, a alternativa dada à população para a contenção dos efeitos negativos da doença causada pelo coronavírus é evitar a exposição (WONG et al., 2020).

Segundo Maier & Brockmann (2020), apesar do número de casos confirmados apresentar crescimento durante o ano em que seu estudo foi realizado, as medidas de contenção propostas pelos governos, como por exemplo, manter em quarentena os casos positivos, o cumprimento de distanciamento social e o uso de máscara, foram eficazes ao conter o crescimento exponencial dos casos (TONG et al., 2020).

Assim, este estudo faz uso de construtos advindos do modelo de crenças na saúde, que afirma que entre os fatores que influenciam a adoção de um comportamento

recomendado (neste caso, as medidas de contenção do vírus) se encontram a crença de alta probabilidade de contaminação (suscetibilidade percebida) e a gravidade avaliada em caso de infecção (severidade percebida) (ROSENSTOCK, 1974).

Este modelo foi amplamente aplicado na literatura de saúde pública (HARRISON et al., 1992; CARPENTER, 2010; JONES et al., 2015; CALLOW et al., 2020), alguns autores, inclusive, utilizaram o HBM juntamente com o TAM para prever o uso da internet relacionada a saúde (AHADZADEH et al., 2015), adoção de sistema de telessaúde (TSAI, 2014), compreender os determinantes que influenciam a adoção do serviço móvel de saúde (LIN, 2011), entre outros.

Tendo em vista que a suscetibilidade percebida diz respeito à percepção de risco de se contrair uma doença (ROSENSTOCK, 1974; JANZ & BECKER, 1984), Bryan et al. (1997), utilizaram o modelo HBM para compreender a influência da percepção de suscetibilidade em contrair uma doença sexualmente transmissível, entre outros determinantes, sob o uso de preservativos e encontraram uma relação direta entre suscetibilidade percebida e intenção de adoção. Ainda no contexto de saúde pública, Reiter et al. (2020) apontam que pessoas que se consideram mais propensas a contrair a infecção por COVID-19 são mais inclinadas a serem vacinadas.

Mais especificamente no contexto de pagamentos móveis em meio à atual pandemia, Sreelakshmi & Prathap (2020) identificaram que a suscetibilidade percebida impacta significativamente a adoção ou confirmação do uso de *mobile banking* na Índia. Sendo assim, com o intuito de validar tais variáveis no contexto pandêmico brasileiro, este estudo articula as seguintes hipóteses:

H1. a) A percepção de suscetibilidade, em relação à pandemia de COVID-19, afeta positivamente a **percepção de utilidade** do *mobile banking*;

H1. b) A percepção de suscetibilidade, em relação à pandemia de COVID-19, afeta positivamente a **percepção de facilidade de uso** do *mobile banking*;

Da mesma forma, em um cenário de saúde pública, a percepção de severidade, aqui entendida como a crença de que ao contrair, as consequências potencialmente serão graves (JONES et al., 2015), é apontada por Reiter et al. (2020) e Dror et al. (2020) como um

forte preditor da intenção de adoção de comportamentos preventivos, pois constataram que indivíduos que se consideram em risco são mais inclinados a serem vacinados.

A percepção de severidade, quando estudada em conjunto com a percepção de suscetibilidade, culmina no que os autores chamam de ameaça percebida e esta, por sua vez, foi confirmada também como um motivador do uso da internet relacionado à saúde por Ahadzadeh et al. (2015) em um estudo integrando o modelo de crenças em saúde (HBM) e o modelo de aceitação da tecnologia (TAM). O mesmo resultado pode ser observado no trabalho de Kim & Park (2012) que aponta que a ameaça percebida afeta significativamente a atitude e a intenção comportamental dos consumidores de saúde de usar o HIT (Tecnologia da Informação em Saúde).

Em especial, a respeito da adoção de tecnologia bancária sob a circunstância pandêmica que este trabalho aborda, Sreelakshmi & Prathap (2020), em pesquisa realizada com consumidores indianos, também constataram que a gravidade percebida impacta a adoção do uso de *mobile banking* e, além disto, afirmam que percepção de ameaça à saúde (gravidade percebida e a suscetibilidade percebida) influenciam significativamente a adoção de um comportamento preventivo, neste caso, o uso de pagamentos baseados em dispositivos móveis e afetam indiretamente a intenção de continuidade de uso. Em vista disso, este estudo propõe às seguintes hipóteses de pesquisa a fim de verificar o impacto da percepção de severidade em consumidores brasileiros:

H2. a) A percepção de severidade, em relação à pandemia de COVID-19, afeta positivamente a **percepção de utilidade** do *mobile banking*;

H2. b) A percepção de severidade, em relação à pandemia de COVID-19, afeta positivamente a **percepção de facilidade de uso** do *mobile banking*;

3.3.2. Influência social (SI)

A expressão “influência social” é originada a partir do termo “norma subjetiva”, introduzido pela Teoria da Ação Racional por Fishbein & Ajzen, em 1975 (PATEL & PATEL, 2018) e pode ser entendida como o grau em que uma pessoa percebe a importância da opinião dos outros sob a sua decisão de adotar ou não uma inovação (CHONG et al., 2010).

Nomeadamente no contexto da tecnologia bancária, SI pode ser entendida como a percepção que o indivíduo tem de que as pessoas próximas e importantes para si, julgam que ele deve ou não utilizar serviços bancários pela internet (PATEL & PATEL, 2018). Assim, percebe-se que o sujeito adota o serviço *online*, pois é incentivado pelo seu grupo social (PATEL & PATEL, 2018).

Nesse mesmo contexto, a importância da SI sob a intenção de adoção foi amplamente reconhecida (AL-SOMALI et al., 2009; MORTIMER et al., 2015; MAKANYEZA, 2017; PATEL & PATEL, 2018) e em um estudo realizado por López-Nicolás et al. (2008) para compreender os fatores que influenciam a adoção de serviços móveis avançados, os autores descobriram que as opiniões de amigos e familiares têm impacto significativo sobre a decisão de aceitação.

Da mesma forma, Zhao & Bacao (2021), por meio do modelo UTAUT e MAT, confirmaram que a influência social, através das opiniões, recomendações e apoio de pessoas próximas ao usuário, é um forte preditor da intenção comportamental de adoção de pagamento móvel sob um contexto de pandemia de COVID-19 na China. Ainda sob o contexto pandêmico, mas se tratando da aceitação de imunizantes do coronavírus 19, Reiter et al. (2020) identificaram que a recomendação do provedor é um fator determinante da aceitação da vacina entre adultos nos Estados Unidos, demonstrando forte correlação entre influência da opinião de terceiros e aceitação da inovação.

Portanto, para esclarecer o impacto da influência social na intenção comportamental entre adultos brasileiros em um contexto de pandemia, hipotetiza-se que:

H3. a) A influência social afeta positivamente a **percepção de utilidade** do *mobile banking*, no contexto da pandemia COVID-19

H3. b) A influência social afeta positivamente a **percepção de facilidade de uso** do *mobile banking*, no contexto da pandemia COVID-19;

3.3.3. Facilidade de uso percebida (PEOU) e utilidade percebida (PU)

Originalmente o modelo de aceitação da tecnologia considera que a intenção de adoção de um sistema de informação pode ser explicada por dois fatores principais, são eles: facilidade de uso percebida e utilidade percebida (DAVIS, 1986; DAVIS, 1989).

A facilidade de uso percebida “indica o grau em que o usuário em potencial espera que o sistema de destino seja livre de esforço” (DAVIS et al., 1989, p. 985) e tem sido extensivamente empregada para analisar os determinantes da adoção de tecnologia (AL-SOMALI et al., 2009; PATEL & PATEL, 2018; CHAWLA & JOSHI, 2019; MOUSA et al., 2021).

Segundo Alalwan et al. (2016), por natureza o uso do *mobile banking* exige um determinado nível de habilidade e conhecimento com tecnologia, por esse motivo a facilidade de uso percebida pode ser um fator determinante da intenção de utilizá-lo. Mais especificamente no contexto da tecnologia bancária móvel, a relação causal entre PEOU e adoção de *m-banking* tem sido amplamente apoiada na literatura (CHONG et al., 2010b; TOBBIN, 2012; MORTIMER et al., 2015; ALALWAN et al., 2016; ELHAJJAR & OUAIDA, 2020). No entanto, até o presente momento, há uma escassez de estudos que validem o impacto da percepção de facilidade de uso sob a adoção de *mobile banking* em um contexto de pandemia de COVID-19 no Brasil. Consequentemente, esta pesquisa propõe as seguintes hipóteses:

H4. a) A percepção de facilidade de uso afeta positivamente a percepção de utilidade do *mobile banking*;

H4. b) A percepção de facilidade de uso afeta positivamente a atitude em relação ao uso de *mobile banking*;

A utilidade percebida, por sua vez, se refere ao “grau em que uma pessoa acredita que o uso de um determinado sistema aumentaria seu desempenho no trabalho” (DAVIS et al., 1989, p. 320) e é apontada por Luarn & Lin (2005) como um determinante que possui efeito significativo na intenção de uso, já que segundo os autores, a percepção de utilidade de um sistema para transações bancárias é o principal motivo pelo qual os clientes adotam *mobile banking*.

Ao longo da literatura, PU tem sido citada como um dos fatores que influenciam a adoção de tecnologia, não só no que se refere à tecnologia bancária (PIKKARAINEN et al., 2004; KOENIG-LEWIS et al., 2010; CHONG et al., 2010b; ALALWAN et al., 2016; PATEL & PATEL, 2018; BAABDULLAH et al., 2019), mas também em estudos a respeito de comércio móvel (WANG et al., 2006), *e-learning* (BABER, 2021), saúde (AHADZADEH et al., 2015; TSAI, 2014), entre outros. Com relação aos serviços

bancários móveis, a utilidade percebida foi apontada por Wessels & Drennan (2010) como o determinante que possui efeito mais forte sobre a intenção de uso. Em um estudo transcultural, que compara e analisa dados de consumidores tailandeses e australianos, PU foi indicada como fator determinante da adoção em ambas as culturas (MORTIMER et al., 2015).

Recentemente, Sudarsono et al. (2020) constataram que PU é um dos fatores que influenciam a intenção de adoção de *internet banking* durante a pandemia de Covid-19 na Indonésia e, de forma semelhante, Sreelakshmi & Prathap (2020) relatam que a utilidade percebida antecede a intenção de continuar usando pagamentos baseados em dispositivos móveis no contexto da Covid-19 na Índia. Assim, supõe-se que a PU poderia ser considerada um fator que influencia as intenções de adoção de *mobile banking* pelos brasileiros durante a pandemia de COVID-19. Para confirmar essa pressuposição, formulou-se a seguinte hipótese:

H5. A percepção de utilidade afeta positivamente a atitude em relação ao uso de *mobile banking*;

3.3.4. Atitude

A atitude pode ser entendida como uma tendência de resposta em relação a um determinado objeto (FISHBEIN & AJZEN, 1975). Em seu estudo sobre *internet banking*, Sudarsono et al. (2020) descreve a atitude como sentimentos positivos ou negativos dos clientes ao utilizar os serviços de *internet banking*.

Segundo Davis (1993) a teoria da atitude fornece as bases lógicas para compreender o fluxo de causalidade entre as percepções sobre atitude e o uso de determinada tecnologia. Dessa forma, a atitude em relação ao uso é apontada como o principal antecedente da intenção de adoção da tecnologia no modelo TAM, bem como o principal mediador entre a intenção e os efeitos das variáveis externas ao modelo (DAVIS, 1989; DAVIS et al., 1989).

Em um artigo publicado por Shaikh & Karjaluoto (2015), os autores analisaram e sintetizaram 55 estudos sobre a adoção de *mobile banking* e notaram que a atitude é um dos motivadores mais significativos da “intenção de adotar serviços de *m-banking* em países desenvolvidos e em desenvolvimento”. No contexto da pandemia de COVID-19, Sukendro et al. (2020) utilizaram o modelo TAM para analisar o impacto da atitude na

aceitação de *e-learning* e notaram que “quanto mais favorável era a atitude dos entrevistados em relação ao uso do *e-learning* durante a Covid-19, maior era a chance de eles aprenderem usando a ferramenta”. De maneira análoga, Sudarsono et al. (2020) observaram que a atitude influencia a intenção de adoção de *internet banking* antes e durante a pandemia de Covid-19 na Indonésia.

Assim, pode-se esperar que a atitude seja um bom antecedente da intenção de uso do *mobile banking* durante a pandemia de Covid-19 também no Brasil, o que leva à última hipótese:

H6. A atitude favorável afeta positivamente a intenção de usar *mobile banking*;

4. METODOLOGIA

O presente capítulo tem como propósito apresentar os aspectos metodológicos da pesquisa e o plano de trabalho. Em primeiro lugar, apresentam-se as características da pesquisa. Em seguida, cada uma das etapas é apresentada detalhadamente com a finalidade de delinear o encadeamento metodológico, mostrando todos os procedimentos que foram utilizados para a realização da pesquisa, bem como para a extração dos resultados, sendo i) tipo de pesquisa; ii) população e amostra; iii) instrumento de coleta de dados e escalas; iv) plano de coleta de dados e v) tabulação e análise.

Foi realizada uma pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa, por meio de um levantamento de dados (*survey*). A população de interesse consistia em adultos, isto é, pessoas com idade acima de 18 anos, residentes no Brasil e que utilizam ou já utilizaram aplicativos de banco em algum momento da vida, sem distinção de gênero ou classe social.

O processo de amostragem caracteriza-se como não probabilístico, por conveniência, já que a base de respondentes foi constituída a partir da captação de contatos dos envolvidos com a pesquisa e à disseminação de convites, utilizando o método “bola de neve”. Ressalta-se que amostras não probabilísticas não permitem a generalização das informações coletadas e a realização de inferências para toda a população, entretanto, como o objetivo desta pesquisa é avaliar as possíveis relações de interdependência entre as variáveis estudadas, a técnica amostral não probabilística por conveniência é aplicável (HAIR JR et al, 2010).

Para o cálculo amostral, seguindo as recomendações de Ringle, Silva e Bido (2014), foi utilizado o software G*Power 3.1, adotando as especificações determinadas por Hair et al. (2014b), com um Tamanho do Efeito Médio (0,15) e Poder do Teste equivalente à 0,80. A partir dessas premissas, o cálculo da amostra resultou em um número mínimo de 77 respondentes, suficientes para detectar os efeitos desejados da Modelagem de Equações Estruturais com o Método de Mínimos Quadrados Parciais (Partial Least Square – PLS). Definiu-se como meta três vezes esse valor (231 respondentes). A amostra bruta atingiu 401 respostas.

A mensuração da percepção, atitude e intenção de comportamento do consumidor foi realizada por meio de escala métrica intervalar, do tipo Likert de 7 pontos, mensurando o grau de concordância dos respondentes mediante afirmações. O uso da escala do tipo Likert é apropriado para a realização de levantamentos auto aplicados ou online (HAIR et al, 2014b). O questionário foi elaborado a partir de escalas já utilizadas em estudos anteriores, buscando-se adotar instrumentos validados e com bons níveis de confiabilidade, o mesmo, bem como a escala original com suas respectivas traduções encontram-se em apêndice neste trabalho. Além disso, foram seguidas as recomendações de DeVellis (2003), para avaliação e validação das escalas utilizadas. Assim, cada uma das escalas adotadas foi submetida à técnica de tradução e retradução para melhor aproveitamento e adaptação do questionário. Posteriormente, o instrumento de pesquisa foi avaliado e validado por três especialistas da área de marketing, que contribuíram para os ajustes das sentenças e a avaliação do encaixe das mesmas nos respectivos construtos proposto pela pesquisa (validação de face).

A partir da determinação da amostra e da estruturação do instrumento de pesquisa, foi realizado o pré-teste do questionário, com 20 respondentes, com o propósito de testar o instrumento, buscando eliminar problemas de formulação, adequando o instrumento aos objetivos do estudo, ao perfil do respondente e ao tempo médio de aplicação (MALHOTRA, 2011). Os resultados do pré-teste orientaram pequenas alterações no questionário, para chegar à sua versão final.

Para a coleta de dados foi elaborado um questionário eletrônico, para autopreenchimento pelo respondente, online, na plataforma Google Forms. O questionário, bem como a escala original com suas respectivas traduções encontram-se em apêndice neste trabalho. Inicialmente, foram apresentados aos participantes o propósito da pesquisa

e a estimativa do tempo para preenchimento do questionário (máximo 6 minutos), com a finalidade reduzir o índice de abandono da survey. Posteriormente, os entrevistados responderam questões sobre infecção pelo coronavírus, manifestação de sintomas e utilização de aplicativos para serviços bancários, que foi utilizada como filtro, uma vez que apenas as respostas de pessoas que utilizam ou já utilizaram aplicativos de bancos ao menos uma vez na vida, foram consideradas nesta pesquisa. Em seguida, a parte principal do questionário, composta pelas escalas utilizadas para medir os construtos analisados por esta pesquisa, com perguntas a respeito da frequência de uso de aplicativos bancários antes de durante a pandemia, preocupação com o COVID-19, percepção de gravidade da doença de COVID-19, ao ser infectado e utilização de aplicativos de bancos durante a pandemia.

Por fim, perguntas relacionadas ao perfil do respondente foram levantadas, abordando orientação sexual, estado de residência, faixa etária, estado civil, quantidade de filhos, nível de escolaridade, ocupação e renda mensal familiar.

A coleta de dados ocorreu, eletronicamente, durante o período de 19 de abril de 2021 até 03 de julho de 2021, através da divulgação do *link* de acesso ao formulário em redes sociais como *Whatsapp*, *Facebook*, *Instagram*, *Linkedin* e por meio de um convite, encaminhado via *E-mail*, devido à facilidade e ampla quantidade de usuários presentes nesses canais. O questionário foi respondido por uma amostra de 401 respondentes e, após a exclusão dos questionários inválidos (questionários incompletos ou respondidos por pessoas que não cumpriam os requisitos da pesquisa de já terem utilizado aplicativos de bancos ao menos uma vez), obteve-se 371 questionários válidos. Além disso, para avaliar possíveis vieses criados no processo de coleta de dados, calculamos a Variância do Método Comum (CMB sigla em inglês) a partir do teste de fator único de Harman, que é realizado pelo cálculo de análise fatorial exploratória sem rotação e com um único fator. A variância extraída deve ser inferior a 50% (HAIR et. Al. 2019, p. 744). Informa-se também que os outliers foram analisados a partir da distância de Mahalanobis. A heterogeneidade não observada foi analisada por meio da função FIMIX do *software* Smart-PLS. Os resultados dos testes encontram-se na seção de análise dos resultados a seguir. Após os testes amostrais a amostra final ficou com 332 questionários válidos.

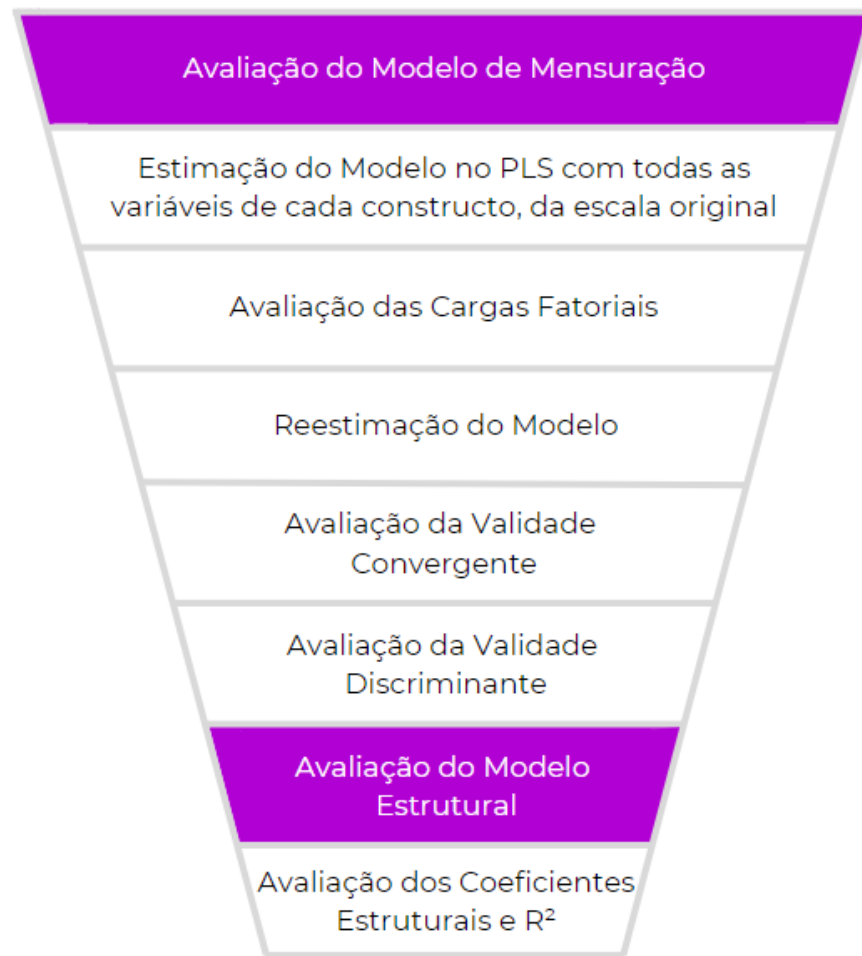
Na análise dos dados, primeiramente foi realizada uma tabulação simples dos resultados da pesquisa para a análise das estatísticas de tendência central, ou seja, a média, o desvio padrão e a coeficiente de variação (MOHALLEM et al., 2008). A seguir, partiu-se

para a análise da equação estrutural, que subdividiu-se em duas partes. Na primeira realizou-se a análise do modelo de mensuração: validades convergentes (variância média extraída), validade discriminante (cargas cruzadas e correlação desatenuada), confiabilidade do modelo (alfa de Cronbach e confiabilidade composta). Na segunda parte, realizou-se a análise do modelo estrutural: avaliação da porção da variância das variáveis endógenas explicadas pelo modelo (coeficiente de determinação de Pearson), avaliação de quanto cada construto é útil para o ajuste do modelo (tamanho do efeito), avaliação da acurácia do modelo ajustado, avaliação das significâncias das correlações e regressões (test t de student) e avaliação das relações causais (coeficiente de caminho).

5. ANÁLISE DOS RESULTADOS

A análise dos resultados foi realizada em etapas, conforme demonstrado pela figura 8 a seguir. O primeiro passo foi realizar os testes amostrais. Foram realizados testes estatísticos com a finalidade de analisar a normalidade da amostra e sua adequação para a equação estrutural pelo método PLS (teste de Mardia); verificar a ocorrência de possíveis vieses criados no processo de coleta de dados (CMB- teste de fator único de Harman) e pesquisar a existência de outliers (Mahalanobis), para depuração da amostra. Em seguida foi realizada a análise da heterogeneidade não observada.

Figura 8: Etapas da análise dos resultados.



Fonte: Elaborada pela autora.

O teste PK de Mardia foi realizado no *software Lisrel 8.8*. O teste baseado na distribuição qui-quadrada (assimetria e curtose) indicou valor de p menor que 0,0001. Isso significa que os dados não atenderam ao pressuposto de normalidade multivariada exigida pelo SEM baseado em covariância. Assim, foi utilizado SEM-PLS (baseado em correlação), que não necessita desse pressuposto (HAIR; HULT; RINGLE; SARSTEDT, 2014).

O CMB (Common Method Bias) foi avaliado pelo teste de Harman e como resultado, obteve-se um valor de variância explicada $< 30\%$, indicando que os dados podem ser considerados sem CMB. Após a triagem dos dados, com verificação dos casos de não resposta, foi realizado o teste de Mahalanobis. Os resultados apontaram 10,5% de casos extremos (*outliers* - 39 sujeitos). Optou-se por excluir os casos extremos. Em

seguida, utilizando-se a função *Fimix* do *SmartPLS*, analisou-se a heterogeneidade não observada e os resultados indicam que não há uma heterogeneidade significativa no modelo ajustado. Finalizados os testes amostrais, a caracterização da amostra final, composta por 332 respondentes, será apresentada. Por fim, virá a apresentação da análise descritiva das variáveis, seguida da análise da equação estrutural.

A análise descritiva foi feita por meio do SPSS (frequências, média e desvio padrão). A análise multivariada foi realizada por meio de modelagens de equações estruturais que, de acordo com Hair et al. (2014a), é uma das formas de confirmar as relações obtidas da teoria, testando simultaneamente um conjunto de relações de dependência, conectando assim os constructos hipotetizados do modelo (Figura 1). Primeiro foram realizados os testes e avaliações de consistência interna do modelo, seguido dos testes de sua capacidade preditiva. Para tanto, foi utilizado o *software SmartPLS 2.0*, por sua capacidade de estimar modelos complexos, compostos por muitos constructos, variáveis, relações causais entre constructos, pois é robusta à falta de normalidade multivariada e é viável para amostras pequenas (BIDO e SILVA, 2019).

5.1. Perfil da amostra

Conforme evidenciado na tabela 1 a seguir, a maioria dos respondentes se identificam com o gênero feminino (59,03%), são solteiros (70,08%), não têm filhos (76,55%) e residem no estado de São Paulo (88,41%). O nível de escolaridade da amostra foi elevado, já que 77,36% estão cursando ou já concluíram o ensino superior e 20,75% possuem pós-graduação, em andamento ou concluída. Esse resultado se justifica, uma vez que o questionário foi divulgado principalmente dentro de um ambiente universitário. Ressalta-se que quase 50% dos respondentes vivem com menos de R\$5.636,00 por mês (cerca de 35% vivem com mais de R\$5.636,00 e 13% com mais de R\$11.272,00).

Tabela 1: Perfil da amostra.

Fatores demográficos	Amostra (%)	Fatores demográficos	Amostra (%)
<i>Gênero</i>		<i>Renda familiar mensal bruta</i>	
Masculino	40,43%	Até R\$ 5.636,00	49,33%
Feminino	59,03%	Mais de R\$ 5.636,00 até R\$ 11.272,00	34,23%
Não-binário	0,27%	Mais de R\$ 11.272,00 até R\$ 22.544,00	13,21%
Prefiro não responder	0,27%	Acima de R\$ 22.544,00	3,23%

(continua...)

(continuação...)

Fatores demográficos	Amostra (%)	Fatores demográficos	Amostra (%)
<i>Faixa etária</i>		<i>Ocupação</i>	
Entre 18 e 24 anos	38,54%	Outros	1,62%
Entre 25 e 30 anos	33,96%		
Entre 31 e 35 anos	6,74%	<i>Estado de residência</i>	
Entre 36 e 40 anos	5,12%	Alagoas	0,81%
Entre 41 e 45 anos	2,70%	Bahia	0,81%
Entre 46 e 50 anos	2,96%	Distrito Federal	0,81%
Entre 51 e 55 anos	5,66%	Goiás	0,27%
Entre 56 e 60 anos	2,16%	Maranhão	0,54%
Entre 61 e 65 anos	1,08%	Minas Gerais	2,96%
Entre 66 e 70 anos	0,81%	Pará	0,27%
Acima de 71 anos	0,27%	Paraná	2,43%
		Pernambuco	0,27%
<i>Nível de escolaridade</i>		Rio de Janeiro	1,62%
Ensino Fundamental Incompleto	0,27%	Santa Catarina	0,81%
Ensino Fundamental Completo/Ensino Médio Incompleto	1,62%	São Paulo	88,41%
<i>Nível de escolaridade</i>		<i>Estado civil</i>	
Ensino Médio Completo/Superior Incompleto	49,06%	Solteiro(a)	70,08%
Superior Completo	28,30%	Casado(a)	21,29%
Pós Graduação (Completa ou Incompleta)	20,75%	União estável	4,04%
		Divorciado(a)	3,50%
<i>Ocupação</i>		Viúvo(a)	1,08%
Estudante	25,61%		
Empregado	51,75%	<i>Filhos</i>	
Autônomo	15,90%	Não possui filhos	76,55%
Aposentado	2,96%	1	10,24%
Funcionário público	1,08%	2	10,78%
Empresário	1,08%	3 ou mais	2,43%

Amostra: 332 respondentes.

Fonte: Elaborada pela autora.

Até o momento da pesquisa, cerca de 70,62% dos respondentes alegaram não ter contraído o vírus da COVID-19 e, daqueles que contraíram, apenas 5,50% apresentaram sintomas graves ou necessidade de hospitalização, o que pode ser atribuído ao sucesso da vacinação e políticas de distanciamento.

Tabela 2: Coronavírus e uso de mobile banking.

Coronavírus e uso de mobile banking	Amostra (%)
<i>Contágio por COVID-19</i>	
Sim	29,38%
Não	70,62%
<i>Manifestação de sintomas</i>	
Não contrai o vírus da COVID-19	70,62%
Assintomático (não apresentei nenhum dos sintomas)	3,50%
Sintomático (apresentei ao menos um dos sintomas)	24,26%
Sintomático com sintomas graves e/ou necessidade de hospitalização	1,62%

Amostra: 332 respondentes.

Fonte: Elaborada pela autora.

Toda a amostra estudada possui 18 anos ou mais e utiliza ou já utilizou aplicativos de bancos ao menos uma vez. No entanto, apenas 28,03% dos respondentes utilizavam os aplicativos diariamente antes da pandemia de COVID-19, enquanto 42,32% utilizam com a mesma frequência durante o período pandêmico, demonstrando um aumento de quase 15%, como exprime a tabela 3 abaixo.

Tabela 3: Frequência de uso de mobile banking ANTES e DURANTE a pandemia de COVID-19.

<i>Frequência de uso de mobile banking ANTES e DURANTE a pandemia de COVID-19.</i>		
Frequência de uso de mobile banking	ANTES da pandemia	DURANTE a pandemia
Pelo menos 1 vez por dia	28,03%	42,32%
Pelo menos 1 vez por semana	42,05%	42,86%
Pelo menos 1 vez a cada 2 semanas	12,13%	8,89%
Pelo menos 1 vez por mês	10,78%	5,66%
Não utilizava/Nunca utilizei aplicativos de bancos	7,01%	0,27%

Amostra: 332 respondentes.

Fonte: Elaborada pela autora.

5.2. Análise descritiva das variáveis observáveis de cada construto

A análise descritiva apresentada a seguir considera cada um dos construtos utilizados para a elaboração do modelo teórico proposto sendo que, os itens referentes a utilidade percebida foram retirados de Sudarsono et al. (2020) e Chong et al. (2010b), facilidade de uso percebida com base nos trabalhos de Alalwan et al. (2016) e Chong et al. (2010b), influência social de Zhao & Bacao (2021), suscetibilidade percebida e severidade percebida foram embasadas pelo estudo de Sreelakshmi & Prathap (2020), atitude em Sudarsono et al. (2020) e Sukendro et al. (2020) e, por fim, a intenção comportamental baseada no artigo de Zhao & Bacao (2021).

Primeiramente foi realizada uma tabulação simples dos resultados da pesquisa para a análise das estatísticas de tendência central, ou seja, a média, o desvio padrão e a coeficiente de variação. O coeficiente de variação refere-se a uma medida de dispersão empregada para estimar a precisão de experimentos e representa o desvio-padrão expresso como percentual da média (MOHALLEM et al., 2008). A classificação sugerida por Gomes (1990) considera que os coeficientes de variação são baixos quando inferiores a 10%, médios entre 10 e 20%, altos entre 20 e 30% e muito altos se superiores a 30%.

No caso da dimensão "percepção de suscetibilidade", apresentada na Tabela 4 a seguir, notou-se que, de um modo geral, as variáveis apresentaram grande variação em relação aos valores médios. Nota-se que a percepção de exposição ao vírus, expressa através do item "P-SUCP_1", apresentou valor acima da média (4,69), enquanto a percepção de contrair a forma grave da doença, expressa pelo item "P-SUCP_5", apresentou o menor valor médio desta variável (2,86), sinalizando variações perceptivas em relação a cada sentença e que, de uma maneira geral, a maior parte dos respondentes possui percepção de risco de contrair coronavírus de intensidade baixa ou média. Tal resultado pode estar relacionado com o fato de que durante o período de aplicação do formulário de pesquisa os níveis de contaminação do vírus se encontravam em queda e as medidas de restrição, mais liberais, produzindo uma sensação de segurança em uma parcela da amostra. Mas os resultados sugerem que a faixa etária dos respondentes (72,5% concentra-se em 18-30 anos) tenha exercido a maior influência nas respostas. Esta divergência de opiniões entre os participantes da pesquisa, se reflete nos valores altíssimos de coeficientes de variação, ou seja, a opinião da amostra quanto a percepção de risco de contrair COVID-19 é bastante diversa.

Tabela 4: Estatísticas descritivas das variáveis que compõem a dimensão "percepção de suscetibilidade".

Variável: Percepção de suscetibilidade	Código	Média	Desvio padrão	Coefficiente de variação
Há uma grande chance de eu ser exposto ao vírus Covid-19 (Caso já tenha contraído a doença, pense na chance de ser exposto novamente).	P-SUCP_1	4,69	1,83	38,96
Eu tenho maior probabilidade de ser afetado (saúde) pelo vírus Covid-19.	P-SUCP_2	3,41	1,89	55,43
Eu diria que sou o tipo de pessoa que provavelmente será afetada (saúde) pelo vírus Covid-19.	P-SUCP_3	3,39	1,85	54,54
Há uma pessoa que foi afetada (saúde) por Covid-19 entre os membros da minha família.	P-SUCP_4	4,82	2,60	53,96
Eu tenho grande possibilidade de agravamento da doença de Corona devido aos hábitos diários inadequados.	P-SUCP_5	2,86	1,86	64,87
É mais provável que eu contraia Corona-vírus durante a minha vida.	P-SUCP_6	4,71	1,86	39,43

Amostra: 332 respondentes.

Fonte: Elaborada pela autora.

Relativamente à variável "percepção de severidade", apresentada na tabela 5 observa-se que, em termos de valores médios, a maior média pode ser observada na variável P-SEVER_5 (6,37), demonstrando a preocupação com os danos físicos permanentes causados pelo coronavírus.

No que se refere ao coeficiente de variação, em comparação com a variável anterior, há uma maior concordância de opiniões entre os respondentes, visto que ao comparar o maior coeficiente de variação das duas dimensões, as respostas pertinentes à percepção de severidade varia 30 pontos percentuais a menos do que as respostas respectivas à percepção de suscetibilidade.

No entanto, de acordo com a classificação sugerida por Gomes (1990), todos os valores, com exceção da última variável P-SEVER_5, ainda são considerados muito altos. Esta última, por sua vez, possui valores medianos, demonstrando maior conformidade na concepção de prejudicialidade da sustentação de danos físicos permanentes como resultado da Covid-19 (por ex.: cardiopatias, problemas respiratórios).

Tabela 5: Estatísticas descritivas das variáveis que compõem a dimensão "percepção de severidade".

Variável: Percepção de severidade	Código	Média	Desvio padrão	Coefficiente de variação
Quão prejudicial seria o Corona ou o Covid-19 para a sua saúde?	P-SEVER_1	5,28	1,75	33,20
Quão perturbador seria o custo do tratamento da Covid-19 (Exemplos: internações, medicações, cuidados especiais)?	P-SEVER_2	5,48	1,79	32,63
Quão incômodo seria o Covid-19 para a escola ou para o trabalho (Exemplo: afastamento do trabalho ou da escola, risco de perder o emprego ou ser reprovado na escola)?	P-SEVER_3	5,71	1,75	30,64
Quão perturbador seria a Covid-19 para seus relacionamentos pessoais?	P-SEVER_4	5,52	1,76	31,79
Quão prejudicial seria sustentar danos físicos permanentes (por ex.: cardiopatias, problemas respiratórios) como resultado da Covid-19?	P-SEVER_5	6,37	1,21	19,01

Amostra: 332 respondentes.

Fonte: Elaborada pela autora.

No que se refere à dimensão "influência social", retratada na Tabela 6, os construtos "SI_2", "SI_3", "SI_4" apresentaram médias maiores que 6 e coeficientes de variação médios. Assim, percebe-se que é comum entre a maior parte dos respondentes a influência positiva causada pelas opiniões de membros da família, amigos próximos e colegas a respeito do uso de mobile banking em um contexto pandêmico.

De forma similar, o construto "SI_1" que diz respeito às recomendações de uso de aplicativos de bancos, apresenta média 5,87 e coeficiente de variação alto (27,49), evidenciando uma lacuna negativa quanto às sugestões fornecidas por entes importantes.

Tabela 6: Estatísticas descritivas das variáveis que compõem a dimensão "influência social".

Variável: Influência social	Código	Média	Desvio padrão	Coefficiente de variação
As pessoas importantes para mim (por exemplo, membros da família, amigos próximos e colegas) me recomendam usar aplicativos de bancos durante a pandemia de COVID-19.	SI_1	5,87	1,61	27,49

(continua...)

(continuação...)

Variável: Influência social	Código	Média	Desvio padrão	Coefficiente de variação
As pessoas importantes para mim (por exemplo, membros da família, amigos próximos e colegas) consideram benéfico o uso de aplicativos de bancos durante a pandemia COVID-19.	SI_2	6,43	1,00	15,51
As pessoas importantes para mim (por exemplo, membros da família, amigos próximos e colegas) acham uma boa ideia usar aplicativos de bancos durante a pandemia COVID-19.	SI_3	6,37	0,99	15,52
As pessoas importantes para mim (por exemplo, membros da família, amigos próximos e colegas) me apoiam no uso de aplicativos de bancos durante a pandemia COVID-19.	SI_4	6,45	1,04	16,17

Amostra: 332 respondentes.

Fonte: Elaborada pela autora.

Equitativamente, na dimensão "facilidade de uso" todos os construtos possuem médias maiores que 6 e coeficientes de variação médios, apontando a conformidade de opiniões quanto ao impacto positivo da percepção de facilidade de uso do aplicativo do banco. Ressalta-se ainda que o item "PEOU_1" apresenta a maior média (6,69) e o menor coeficiente de variação desta variável, indicando que para a maior parte dos respondentes é fácil aprender a utilizar *mobile banking*.

Tabela 7: Estatísticas descritivas das variáveis que compõem a dimensão "facilidade de uso".

Variável: Facilidade de uso percebida	Código	Média	Desvio padrão	Coefficiente de variação
Aprender a usar aplicativos de bancos é fácil para mim.	PEOU_1	6,69	0,68	10,11
Minha interação com aplicativos de bancos é descomplicada.	PEOU_2	6,52	0,89	13,62
Eu acho os aplicativos de bancos fáceis de usar.	PEOU_3	6,44	0,89	13,81
É fácil me lembrar de como executar tarefas com os aplicativos de bancos.	PEOU_4	6,62	0,73	11,02
É fácil fazer com que o aplicativo do banco faça o que eu quero que ele faça.	PEOU_5	6,24	1,03	16,50

Amostra: 332 respondentes.

Fonte: Elaborada pela autora.

No caso da dimensão "percepção de utilidade percebida", expressa na Tabela 8, observa-se que 4 dos 5 itens apresentam baixo coeficiente de variação, sendo eles “PU_1”, “PU_2”, “PU_3” e “PU_4”. Neste caso, o construto “PU_5” é o que apresenta coeficiente de variação médio, declarando que há divergência de opiniões quanto à maior utilidade dos aplicativos de bancos perante as vias bancárias tradicionais.

Todavia, todos os itens apresentam médias maiores que 6, sendo que os construtos “PU_1” e “PU_4” possuem as maiores médias (6,79) e os menores coeficientes de variação (7,65 e 8,23, respectivamente), sinalizando que é comum entre os usuários a ideia de que o uso de aplicativos de bancos otimiza e permite realizar as atividades bancárias mais rapidamente.

Tabela 8: Estatísticas descritivas das variáveis que compõem a dimensão "utilidade percebida".

Variável: Utilidade percebida	Código	Média	Desvio padrão	Coefficiente de variação
O uso de aplicativos de bancos otimiza minha atividade bancária.	PU_1	6,79	0,52	7,65
O aplicativo do banco me permite gerenciar minhas atividades bancárias de forma mais eficiente.	PU_2	6,74	0,60	8,85
O aplicativo do banco me permite realizar minhas atividades bancárias confortavelmente.	PU_3	6,73	0,62	9,18
O aplicativo do banco me permite realizar minhas atividades bancárias rapidamente.	PU_4	6,79	0,56	8,23
No geral, acredito que o aplicativo do banco é mais útil do que as vias bancárias tradicionais.	PU_5	6,54	0,87	13,31

Amostra: 332 respondentes.

Fonte: Elaborada pela autora.

A dimensão "intenção comportamental", destacou-se por apresentar os menores valores de coeficiente de variação, juntamente com as maiores médias. Neste contexto, todos os valores de coeficiente de variação apresentados foram baixos, sendo o menor deles referente ao item “INT_2” (6,04) e o maior, “INT_3” (8,49).

Além disso, observa-se novamente os valores de média maiores que 6, do qual o item “INT_4” possui a maior grandeza (6,88), indicando a pretensão de uso contínuo dos aplicativos de bancos mesmo após o fim da pandemia de COVID-19.

Tabela 9: Estatísticas descritivas das variáveis que compõem a dimensão "intenção comportamental".

Variável: Intenção comportamental	Código	Média	Desvio padrão	Coefficiente de variação
Dada a oportunidade, usarei o aplicativo de banco durante a pandemia COVID-19.	INT_1	6,84	0,44	6,46
Estou disposto a usar, continuamente, o aplicativo móvel do banco em um futuro próximo, durante a pandemia COVID-19.	INT_2	6,86	0,41	6,04
Estou aberto a usar aplicativos de bancos como meu principal método de realizar minhas atividades bancárias em diferentes processos de transação.	INT_3	6,79	0,58	8,49
Pretendo usar aplicativos de bancos, continuamente, no futuro.	INT_4	6,88	0,44	6,35

Amostra: 332 respondentes.

Fonte: Elaborada pela autora.

Por fim, a dimensão "atitude", apresentada no Tabela 10, apresenta médias maiores que 6 e coeficientes de variação médios (com exceção do "ATT_3" com C.V. de 6,37, considerado baixo). Assim, o item "ATT_3" é o que apresenta maior média (6,86) e menor C.V. (6,37), reforçando que a maior parte dos respondentes compactuam que fazer uso de aplicativos de bancos durante o distanciamento social (pandemia de COVID-19) é uma boa ideia.

Apesar disso, no contexto dessa dimensão, alguns respondentes ainda possuem dúvidas se o uso de *mobile banking* durante a pandemia é um tendência, visto que o item "ATT_4" que trata este assunto, possui a menor média da ocasião (6,55) e o maior coeficiente de variação (16,60).

Tabela 10: Estatísticas descritivas das variáveis que compõem a dimensão "atitude".

Variável: Atitude	Código	Média	Desvio padrão	Coefficiente de variação
Usar aplicativos de bancos é uma decisão sábia.	ATT_1	6,65	0,73	10,96
Eu gosto de usar aplicativos de bancos.	ATT_2	6,68	0,74	11,10
Usar aplicativos de bancos é uma boa ideia durante o distanciamento social (Pandemia de Covid-19).	ATT_3	6,86	0,44	6,37

(continua...)

(continuação...)

Variável: Atitude	Código	Média	Desvio padrão	Coefficiente de variação
Acho que usar aplicativos de bancos é uma tendência durante o distanciamento social (Pandemia de Covid-19).	ATT_4	6,55	1,09	16,60

Amostra: 332 respondentes.

Fonte: Elaborada pela autora.

Depois de realizar a análise descritiva dos dados obtidos através do método SPSS, foi examinado o modelo de mensuração conforme exposto no tópico a seguir.

5.3. Análise do modelo de mensuração

A validade convergente foi analisada por meio das Variâncias Médias Extraídas (*Average Variance Extrated – AVEs*). Na primeira rodada do Algoritmo PLS, a análise não atingiu o critério de qualidade de Fornell e Larcker (1981), pois os construtos “percepção de severidade, percepção de susceptibilidade e atitude” não atingiram o valor mínimo (AVE ficou inferior a 0,50). Nesse caso, começando pelo construto que apresentou o menor valor de AVE (percepção de susceptibilidade), eliminou-se a variável de mensuração de menor carga fatorial (P-SUCEPT_4) e rodou-se o PLS novamente e assim, sucessivamente, até que a AVE atingisse o critério de qualidade. Com os outros construtos o procedimento foi o mesmo. Ao final foram excluídas as seguintes variáveis: P-SUCP_2, P-SUCP_3, P-SUCP_4, P-SUCP_5, P-SEVER_1, P-SEVER_2, ATT_4, garantindo a validade convergente, com todas as AVE's $\geq 0,50$. Os resultados obtidos encontram-se na tabela 11.

Tabela 11: Validade Convergente: Variâncias Médias Extraídas (AVE) - Fornell e Larcker (1981).

	AVE	CC	AC
ATT	0,73	0,83	0,7
INT	0,74	0,92	0,88
P-SEVER	0,5	0,75	0,51
P-SUCP	0,74	0,85	0,67
PEOU	0,63	0,9	0,86
PU	0,62	0,89	0,84
SI	0,64	0,87	0,81

Amostra: 332 respondentes.

Fonte: Resultados da pesquisa.

O Alfa de Cronbach (AC), que fornece uma estimativa da confiabilidade com base nas correlações entre variáveis observadas, costuma ser o critério tradicional para a análise de consistência interna. A análise da consistência interna, pelo indicador AC, mostrou que o construto percepção de severidade não atingiu o valor esperado ($AC > 0.6$), como apresentado na tabela 11. O teste AC assume que todas as variáveis são igualmente confiáveis (ou seja, todas as variáveis têm “cargas fatoriais iguais” para com seus respectivos constructos). Mas o PLS-SEM prioriza os indicadores de acordo com a sua confiabilidade individual. Além disso, o alfa de Cronbach é sensível ao número de itens da escala e, geralmente, tende a subestimar a confiabilidade. Em função disso, recomenda-se a utilização da confiabilidade composta (CC), também chamado de rho de Dillon-Goldstein, como critério de análise de consistência interna, por ser mais adequada a esse tipo de estudo (HAIR JR. et al. 2014a). Como o valor da CC do construto percepção de severidade está dentro do esperado ($CC \geq 0,7$), nenhuma ação se faz necessária.

Utilizou-se de duas formas para avaliar a validade discriminante: 1) critério de Chin (1998); 2) critério de Fornell e Larcker (1981). A avaliação da validade discriminante (VD) pelo critério de Chin (1998), comprovou que os construtos ou variáveis latentes são diferentes umas das outras, já que todos os indicadores (ou variáveis observáveis) apresentaram cargas fatoriais mais altas nas suas respectivas VL (ou constructos) do que em outras.

Tabela 12: Cargas cruzadas – Variáveis de mensuração x Construtos.

	P-SEVER	P-SUCP	SI	PEOU	PU	ATT	INT
P-SEVER_3	0,688	0,042	0,145	0,046	0,079	0,11	0,061
P-SEVER_4	0,698	0,082	0,117	0,038	0,071	0,099	0,067
P-SEVER_5	0,744	0,174	0,092	0,066	0,082	0,119	0,095
P-SUCP_1	0,132	0,796	0,033	0,078	0,097	0,067	0,118
P-SUCP_6	0,124	0,923	0,063	0,158	0,11	0,089	0,12
SI_1	0,209	0,081	0,645	0,153	0,177	0,315	0,196
SI_2	0,097	0,024	0,852	0,23	0,345	0,424	0,35
SI_3	0,137	0,025	0,854	0,315	0,349	0,408	0,351
SI_4	0,124	0,075	0,825	0,295	0,383	0,452	0,351

(continua...)

(continuação...)

	P-SEVER	P-SUCP	SI	PEOU	PU	ATT	INT
PEOU_1	0,044	0,108	0,157	0,785	0,459	0,48	0,505
PEOU_2	0,06	0,162	0,24	0,839	0,54	0,481	0,499
PEOU_3	0,038	0,105	0,192	0,823	0,505	0,455	0,47
PEOU_4	0,082	0,109	0,34	0,786	0,637	0,576	0,64
PEOU_5	0,055	0,094	0,325	0,745	0,53	0,452	0,417
PU_1	0,086	0,136	0,319	0,534	0,829	0,669	0,727
PU_2	0,125	0,048	0,378	0,576	0,842	0,703	0,735
PU_3	0,095	0,049	0,343	0,566	0,759	0,607	0,578
PU_4	0,046	0,114	0,31	0,602	0,846	0,651	0,714
PU_5	0,075	0,143	0,246	0,36	0,632	0,502	0,505
ATT_1	0,128	0,082	0,467	0,503	0,654	0,845	0,632
ATT_2	0,106	0,091	0,266	0,517	0,587	0,739	0,568
ATT_3	0,131	0,049	0,456	0,459	0,661	0,79	0,685
INT_1	0,092	0,099	0,414	0,507	0,637	0,673	0,847
INT_2	0,157	0,16	0,352	0,585	0,758	0,697	0,881
INT_3	0,025	0,065	0,27	0,545	0,734	0,68	0,821
INT_4	0,09	0,143	0,351	0,578	0,748	0,689	0,891

Legenda: P-SEVER: percepção de severidade, P-SUCP: Percepção de suscetibilidade; SI: Influência social; PEOU: Percepção de facilidade de uso; PU: Utilidade percebida; ATT: Atitude; INT: Intenção comportamental.

Amostra: 332 respondentes.

Fonte: Resultados da pesquisa.

Em relação ao critério de Fornell e Larcker (1981): as raízes quadradas dos valores das AVEs de cada construto devem ser maiores do que as correlações (de Pearson) entre os construtos.

Tabela 13: Validade discriminante (Fornell, Larcker, 1981).

	ATT	INT	P-SEVER	P-SUCP	PEOU	PU	SI
$\sqrt{\text{AVE}}$	0,853	0,86	0,711	0,862	0,796	0,786	0,799
ATT	1						
INT	0,796	1					
P-SEVER	0,154	0,106	1				
P-SUCP	0,092	0,136	0,145	1			
PEOU	0,62	0,644	0,072	0,145	1		
PU	0,802	0,837	0,109	0,12	0,68	1	
SI	0,506	0,403	0,164	0,059	0,324	0,409	1

Obs: raízes quadradas das AVE's encontram-se em negrito.

Amostra: 332 respondentes.

Fonte: Resultados da pesquisa.

Como se observa na tabela 13, o modelo atende também a esse critério de qualidade garantindo sua validade discriminante e encerrando a análise do modelo de mensuração. A próxima etapa é a análise do modelo estrutural.

5.4. Análise do modelo estrutural

A significância das relações (correlações e regressões) entre as variáveis foi realizada por meio da reamostragem (*bootstrapping*, com 1000 casos). O valor de referência para análise é $t \geq 1,96$ e a técnica é o teste t de Student (HAIR et al, 2014a). As relações percepção de severidade à percepção de utilidade e percepção de susceptibilidade à percepção de utilidade não foram validadas estatisticamente, pois o teste t retornou um valor inferior a 1,96 (vide tabela 14). Nas outras relações, os valores dos coeficientes são superiores a 1,96, portanto, pode-se afirmar que, com a exceção das relações citadas acima, todas as outras relações causais entre construtos foram confirmadas.

Tabela 14: Estatística T – Relação entre os construtos.

	P-SEVER	P-SUCP	SI	PEOU	PU	ATT	INT
ATT							22,88293
INT							
P-SEVER				2,875501	0,951124		
P-SUCP				2,403289	0,620011		
PEOU					13,1236	2,875501	
PU						14,25982	
SI				5,392057	4,823645		

Amostra: 332 respondentes.

Fonte: Resultados da pesquisa.

As correlações entre os construtos e suas respectivas variáveis de mensuração (variáveis observáveis) foram confirmadas (todos os coeficientes ficaram acima de 1,96).

Tabela 15: Variáveis Observáveis x Construtos – Estatística T.

	ATT	ENTRE	INF	SOCIAL	INT	USO
AT_1	11,027					
AT_2	50,976					
AT_3	64,91					

(continua...)

(continuação...)

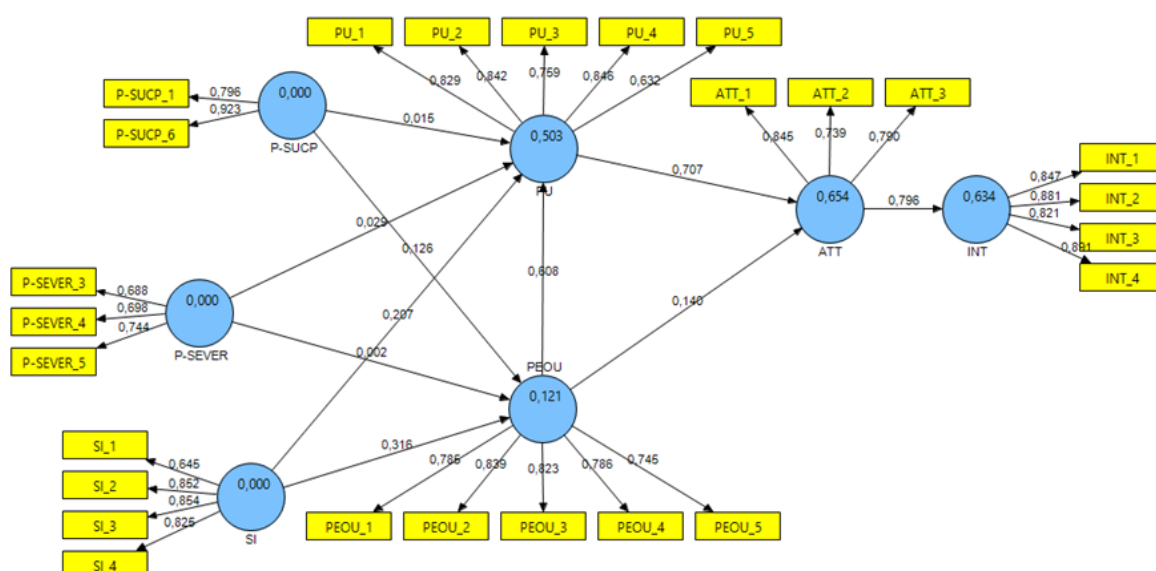
	ATT	ENTRE	INF	SOCIAL	INT	USO
ENT_1		29,768				
ENT_2		32,126				
ENT_3		32,034				
ENT_4		37,942				
BINF_1			34,984			
BIINF_2			9,686			
BINF_3			33,069			
INTSOC_1				34,647		
INTSOC_2				19,455		
INTSOC_3				26,197		
INTUSO_1					28,284	
INTUSO_2					29,629	
INTUSO_3					17,735	
F5_FREQ_7						4,354
F6_FREQ_2						
4						7,376

Amostra: 332 respondentes.

Fonte: Resultados da pesquisa.

A figura 9 apresenta o modelo de equação estrutural ajustado, com os valores das correlações entre os construtos e as variáveis de mensuração; o valor do Coeficiente de Determinação de Pearson (R^2 = avalia a porção da variância das variáveis endógenas, que é explicada pelo modelo estrutural) e o coeficiente de caminho da regressão linear entre os construtos.

Figura 9: Modelo da Equação Estrutural Ajustado.



Legenda: P-SUCP: Percepção de suscetibilidade, P-SEVER: percepção de severidade, SI: Influência social, PU: Utilidade percebida, PEOU: Percepção de facilidade de uso, ATT: Atitude, INT: Intenção comportamental.

Amostra: 332 respondentes.

Fonte: Modelo gerado através do *software SmartPLS 2.0*.

O modelo ajustado apresenta boa qualidade estrutural: R² com valores $\geq 50\%$ para atitude (65,4%), intenção de uso (63,4%) e utilidade percebida (50,3%). Apenas o construto facilidade percebida ficou abaixo de 50% (12,1%), que é considerado um efeito pequeno, mas muito próximo de um efeito médio. Para a área de ciências sociais e comportamentais, Cohen (1988) sugere que R²=2% seja classificado como efeito pequeno, R²=13% como efeito médio e R²=26% como efeito grande (RINGLE, SILVA e BIDO, 2014). Os valores citados podem ser conferidos na tabela 16.

Tabela 16: Qualidade do modelo ou poder do efeito (R²).

	R2	Q2	f2
Atitude	0,65	0,174	0,301
Intenção	0,63	0,417	0,292
Percepção de severidade		0,097	-
Percepção de susceptibilidade		0,236	-
Percepção de facilidade de uso	0,12	0,386	0,047
Percepção de utilidade	0,5	0,383	0,223
Influência social		0,347	-

Amostra: 332 respondentes.

Fonte: Resultados da Pesquisa.

A validade preditiva do modelo, que indica a qualidade de ajuste do modelo, foi avaliada por meio do indicador de Stone-Geisser (Q²). Como os valores obtidos são maiores que zero (HAIR et al, 2014a), a qualidade preditiva foi comprovada (tabela 16).

A análise do tamanho do efeito foi realizada por meio do Indicador de Cohen (f²). Valores de 0,02, 0,15 e 0,35 são considerados pequenos, médios e grandes, respectivamente (HAIR et al, 2014a). A análise dos resultados demonstrou que o tamanho do efeito na atitude, intenção e utilidade classificam-se como médios. Apenas para o construto facilidade, o modelo apresentou um efeito pequeno. Portanto, pode-se afirmar que o modelo tem acurácia e que os construtos são importantes para o ajuste do modelo.

Tabela 17: Hipóteses.

Hipóteses	Relações estruturais – Efeitos diretos	Coefficiente estrutural (β)	t valor	Conclusão
H1a	Susceptibilidade-Utilidade	0,015	0,62	Não Suportada
H1b	Susceptibilidade-Facilidade	0,126	2,4	Suportada
H2a	Severidade-Utilidade	0,029	0,95	Não Suportada
H2b	Severidade-Facilidade	0,002	2,88	Suportada
H3a	Influência Social-Utilidade	0,015	4,82	Suportada
H3b	Influência Social-Facilidade	0,316	5,39	Suportada
H4a	Facilidade-Utilidade	0,608	13,12	Suportada
H4b	Facilidade-Atitude	0,14	2,88	Suportada
H5	Utilidade-Atitude	0,707	14,26	Suportada
H6	Atitude-Intenção	0,796	22,88	Suportada

Amostra: 332 respondentes.

Fonte: Elaborada pela autora.

A partir da figura 9 e tabela 17, pode-se analisar as relações hipotetizadas. Partindo das variáveis exógenas, a relação entre a percepção de susceptibilidade (P-SUCP) e a utilidade (PU), expressa em H1a, não foi confirmada. Da mesma forma, a relação percepção de severidade (P-SEVER)-utilidade (PU), expressa em H2a, também foi rejeitada. Já a relação expressa em H3a influência social (SI)-utilidade foi confirmada, porém em uma intensidade muito baixa (1,5%), o que leva à conclusão de que as variáveis exógenas, incluídas no modelo, não se constituíram em bons antecedentes da variável utilidade.

Por outro lado, as três variáveis analisadas no parágrafo anterior, acrescentadas ao modelo original, apresentaram resultado diferente em relação com a variável facilidade de uso. As três hipóteses criadas – H1b, H2b e H3b – foram confirmadas, porém com diferentes graus de intensidade ($\beta = 0,126$, $\beta = 0,002$ e $\beta = 0,316$, respectivamente). Nota-se que a influência social tem um impacto relevante na percepção da facilidade de uso do *mobile banking*. No modelo estudado essa força supera o medo da pandemia, aqui representado pelas percepções de severidade e de susceptibilidade. Destaca-se que a relação P-SUCP_PEOU apresenta intensidade baixa ($\beta = 0,126$), porém semelhante à intensidade da clássica relação PEOU_ATT ($\beta = 0,140$), que é original do modelo de Adoção de Tecnologia – TAM. Por outro lado, a relação expressa em H2b (P-SEVER_PEOU), apesar de confirmada, apresentou um valor insignificante ($\beta = 0,002$).

As hipóteses restantes – H4a, H5 e H6 – foram suportadas estatisticamente (valor $t \geq 1,96$ para $p \leq 0,001$). Além disso, a intensidade dessas relações ultrapassam a barreira dos 50%, classificando-as como fortes (60,8%, 70,7% e 79,6%, respectivamente). Assim pode-se afirmar que a facilidade é um bom antecedente da utilidade e esta da atitude que, por sua vez, apresenta um impacto de quase 80% na intenção.

Os resultados apontam que o modelo estrutural ajustado explicou 12,1% da facilidade percebida, 50,3% da utilidade percebida, 65,4% da atitude e 63,4% da intenção. Quando comparado com a versão original, isto é, sem as variáveis externas, o modelo estendido não apresenta maior poder explicativo (Tabela 18).

Tabela 18: R² modelo TAM original x modelo estendido.

	Original	Estendido
Atitude	0,65	0,65
Intenção comportamental	0,63	0,63
Percepção de severidade		
Percepção de susceptibilidade		
Percepção de facilidade de uso		0,12
Percepção de utilidade	0,46	0,5
Influência social		

Amostra: 332 respondentes.

Fonte: Elaborada pela autora.

Observa-se que apesar da inclusão das novas variáveis, o modelo estendido apresenta o mesmo poder explicativo para a atitude e a intenção. Apenas a percepção de utilidade apresentou um aumento, saindo de 46% para 50%. Na próxima seção esses resultados serão interpretados e comparados com resultados encontrados na literatura.

6. DISCUSSÃO

Mediante os resultados empíricos de modelagem de equações estruturais (SEM), Patel & Patel (2018) confirmaram a superioridade do modelo estendido do TAM, que apresentou maior poder preditivo do que o modelo TAM original para explicar a intenção dos clientes de adotar serviços de internet banking em Gujarat ($R^2=0.451$ e $R^2=0.379$, respectivamente). Tendo em vista esse resultado, no presente trabalho, buscou-se aumentar o poder de explicação para a intenção de uso de *mobile banking* no contexto da pandemia.

Como já apresentado no capítulo 2, o setor bancário passou por um processo de digitalização acelerado nos dois últimos anos. Diante desse cenário, pesquisadores e profissionais passaram a questionar se a adesão ao digital, por parte dos consumidores, seria fruto das limitações impostas pela COVID-19 e portanto, um comportamento provisório; ou se seria apenas a antecipação de um projeto já em andamento.

Este estudo buscou respostas a essas questões, por meio da extensão do TAM, com a inclusão de escalas para medir a preocupação com a saúde durante a pandemia e analisar se essa preocupação pode afetar a atitude e a intenção de uso dos aplicativos bancários. Para refletir as preocupações das pessoas com a pandemia de COVID-19, utilizou-se constructos originários do HBM (*Health Belief Model*), sendo eles “susceptibilidade percebida” e “severidade percebida”. Ademais, com base na literatura relacionada ao Modelo de Aceitação da Tecnologia, introduziu-se também o constructo “influência social”, a fim de compreender o impacto dos conselhos de pessoas importantes, a respeito do uso de aplicativos de bancos, em um contexto pandêmico.

Com base nos resultados pode-se afirmar que, diferentemente de Patel & Patel (2018), o modelo estendido não apresentou superioridade, em termos de explicação das variáveis endógenas atitude e intenção, quando comparado ao modelo original. Nos dois casos os valores de R^2 da atitude e intenção são, respectivamente, 0,65 e 0,63. Há de se fazer notar que a percepção de utilidade apresentou um pequeno aumento, saindo de 46% para 50,3%, devido ao impacto da influência social, que também impactou a percepção de facilidade. Os resultados, embora diferentes dos trabalhos anteriores, são esclarecedores. No contexto estudado, o que de fato define a intenção de uso dos aplicativos bancários são as percepções de utilidade e facilidade de uso. A influência social apresentou impacto na utilidade e na facilidade, sinalizando ao mercado que investir na influência social é um caminho para aumentar a utilização dos aplicativos.

Observa-se na literatura outro estudo que faz uso e valida o modelo de crença em saúde (HBM) para avaliar o impacto do Covid-19 na adoção tecnologia bancária na Índia, porém o modelo é aplicado em conjunto com o modelo de confirmação de expectativa (ECM) (SREELAKSHMI & PRATHAP, 2020). Os resultados do trabalho confirmaram as hipóteses de relações causais existentes entre suscetibilidade percebida-utilidade percebida ($\beta = 0,125$) e severidade percebida-utilidade percebida ($\beta = 0,165$) e atestaram que, durante

a pandemia, as pessoas percebem maiores benefícios na adoção de pagamentos baseados em dispositivos móveis, pois é compreendida como um comportamento preventivo, diminuindo as chances de serem contaminados pelo coronavírus. De maneira análoga, Dou et al. (2017) analisaram o comportamento de pacientes com doenças crônicas em relação à adoção de tecnologia e constataram que a percepção de ameaça à saúde impacta positivamente a utilidade percebida da tecnologia de saúde do *smartphone*.

Em contrapartida, as hipóteses testadas neste estudo que consideram que a susceptibilidade percebida e a severidade percebida afetam positivamente a percepção de utilidade do *mobile banking* não foram suportadas pelos testes estatísticos. Um aspecto a ser considerado é o perfil da amostra: jovens, com alto grau de escolaridade e alto poder aquisitivo. Esse perfil sugere que a utilização já era uma realidade antes da pandemia e, portanto, fica mais difícil medir o seu impacto. Essa explicação é reforçada pela categorização do uso de aplicativos bancários antes e durante a pandemia, apresentado na tabela 3. Antes da pandemia 93% da amostra já fazia uso de aplicativos bancários. Durante a pandemia esse número subiu para 99,7%. Houve também aumento na frequência de utilização (uso diário passou de 28% da amostra para 42%). Os dados sugerem que o comportamento de adoção de aplicativos bancários tende a permanecer após o fim da pandemia, pois são explicados pela utilidade, facilidade e atitude favorável ao uso, além da influência social. Essa é uma notícia favorável ao setor que tem se preparado para o digital.

As associações entre os constructos do modelo HBM a facilidade de uso percebida (susceptibilidade percebida-facilidade [$\beta = 0,126$] e severidade percebida-facilidade [$\beta = 0,002$]), foram confirmadas pelos testes estatísticos, porém a intensidade da relação susceptibilidade-facilidade é maior (12,6%) apesar de baixa, pode ser um indicativo de que alguns respondentes, ainda não familiarizados com os aplicativos, saíram da zona de conforto em função da percepção perturbadora de sua vulnerabilidade à doença e a necessidade de confinamento, que levam à adoção de aplicativos de banco, a fim de evitar o manuseio de papel moeda e assim, reduzir o risco de contágio, corroborando com Sreelakshmi & Prathap (2020). Nesse sentido, é importante rememorar que o setor bancário se destaca por ser o maior investidor privado em tecnologia no Brasil e no mundo, devido aos notáveis investimentos realizados no desenvolvimento de novas tecnologias (FEBRABAN - FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS, 2020b), a fim de

torná-las mais atrativas, eficientes e descomplicadas para a rotina dos clientes, o que contribui para uma experiência positiva.

Como apresentado, esta pesquisa demonstrou um aumento considerável no número de pessoas que utilizam aplicativos de bancos diariamente. Ao comparar o período que antecede a pandemia com o período pandêmico, é possível notar que o número de usuários diários passou de 28,03% para 42,32%, respectivamente. Tal constatação pode ser relacionada com a confirmação da relação proposta entre os constructos influência social-utilidade percebida ($\beta = 0,015$) e influência social-facilidade de uso percebida ($\beta = 0,316$), uma vez que a pressão social e as opiniões de pessoas importantes para o indivíduo desempenham um papel influente no processo de adoção de uma nova tecnologia (PARK et al., 2019).

Assim, as recomendações oficiais quanto à necessidade de isolamento, a disseminação de advertências feitas de forma massiva pelas mídias e os conselhos recebidos de amigos e entes próximos a respeito da conveniência da utilização de aplicativos de bancos para a segurança pessoal, tendem a influenciar o sujeito a considerar o uso de *mobile banking* para suas transações rotineiras. Os resultados da análise estão de acordo com o trabalho realizado por Zhao & Bacao (2021), que apontou que os benefícios percebidos e a intenção comportamental de adotar pagamentos móveis durante a pandemia de COVID-19 são significativamente determinados pela influência social ($\beta = 0.272$ e $\beta = 0.277$, respectivamente). Neste mesmo estudo, os autores afirmam que durante o período pandêmico as pessoas tendem a confiar mais nas recomendações dadas pelas entes importantes para si, assim a reputação da tecnologia e o efeito boca-a-boca são fundamentais para a atrair a intenção de adoção da mesma (ZHAO & BACAO, 2021).

Equitativamente, outros trabalhos recentes que avaliaram o impacto da influência social frente a intenção comportamental de utilizar tecnologias bancárias em diversos países, tiveram suas hipóteses validadas (PATEL & PATEL, 2018, $\beta = 0,166$), (MAKANYEZA, 2017, $\beta = 0.221$), (SHARMA et al., 2017, $\beta = 0,409$) e (FARAH et al., 2018, $\beta = 0,178$).

Ao aprofundar no tema, é preciso salientar que o impacto dos conselhos de pares e grupos sociais nas decisões do indivíduo podem variar de acordo com a cultura nacional (MORTIMER et al., 2015). Além disso, sabe-se que, em sociedades coletivistas, pessoas

pertencentes à geração Y são mais propensas a usar os serviços bancários móveis se colegas de trabalho, colegas de classe, amigos e mídia de massa foram motivadores de tal atitude (TAN & LAU, 2016). Este pode ser considerado um fator importante, visto que cerca de 87% da amostra pertence a geração Y, ou seja, pessoas que nasceram entre 1978 e meados de 1990 (RUDGE et al., 2017)

Os resultados estatísticos comprovaram que a facilidade de uso percebida é um fator chave na percepção de utilidade ($\beta = 0,608$), ou seja, os usuários de *mobile banking* percebem que uma tecnologia é útil para realizar suas transações, quando conseguem utilizá-la com pouco esforço. Esse fator tem sido demasiadamente investigado em estudos relacionados à adoção de tecnologia e tal resultado é consistente com a literatura, que identificou que a percepção de facilidade de uso possui uma forte relação positiva com a percepção de utilidade, como observado nos trabalhos de Chau & Lai (2003, $\beta = 0,73$), Alalwan et al. (2016, $\beta = 0,53$), Munoz-Leiva et al. (2017, $\beta = 0,61$) e Sukendro et al. (2020, $\beta = 0,551$).

Da mesma forma, a hipótese de que a facilidade de uso impacta diretamente a atitude, foi suportada ($\beta = 0,14$) e está em conformidade com a literatura existente, conforme identificado nos trabalhos de Chau & Lai (2003, $\beta = 0,52$), Chong et al. (2010, $\beta = 0,270$), Alalwan et al. (2016, $\beta = 0,44$), Munoz-Leiva et al. (2017, $\beta = 0,21$), Patel & Patel (2018, $\beta = 0,195$) e Sukendro et al. (2020, $\beta = 0,520$).

Ademais, sabendo que a maior parte da amostra é composta por pessoas pertencentes à geração Y, como mencionado anteriormente, ressalta-se que os consumidores dessa geração são mais sujeitos a utilizar um serviço bancário móvel, caso este seja fácil de ser aprendido e operado (TAN & THEO, 2000). No entanto, resultados diferentes também foram relatados, por exemplo por Makanyeza (2017) e Pikkarainen et al. (2004) que notaram que a facilidade de uso percebida não teve influência significativa na intenção comportamental, enquanto a utilidade percebida tem um efeito significativo.

Davis (1989) e Davis et al. (1989) concluíram que a facilidade de uso percebida tem um impacto menor na aceitação da tecnologia, quando comparada com a utilidade percebida, pois a facilidade de uso afeta a aceitação da tecnologia indiretamente, através da utilidade percebida Pikkarainen et al. (2004).

A percepção de utilidade, por sua vez, impacta forte e positivamente a atitude em relação ao uso ($\beta = 0,707$), assim é mais provável que um indivíduo utilize aplicativos de bancos se perceberem essa tecnologia como eficaz, produtiva e útil em sua vida diária. Em um estudo *cross-cultural* realizado por Mortimer et al. (2015) comparando o comportamento de adoção de novas tecnologias entre usuários da Tailândia e da Austrália, os resultados apontaram que em ambas as culturas a utilidade percebida é um forte preditor da adoção de serviços móveis.

A hipótese de que a percepção de utilidade é um determinante da adoção de tecnologia também foi comprovada por pesquisas como as de Alalwan et al. (2016), Patel & Patel (2018), Sukendro et al. (2020) e Pikkarainen et al. (2004). Mais especificamente no contexto da pandemia de COVID-19, os achados são consistentes com o estudo de Sudarsono et al. (2020) que examinou o efeito da utilidade percebida, entre outros fatores, na intenção de adoção do *internet banking* antes e durante a pandemia de Covid-19 na Indonésia. O estudo identificou que a utilidade percebida possui efeito significativo na adoção de *internet banking* em clientes de bancos islâmicos durante a pandemia, mas nenhum impacto significativo no período que antecede a pandemia, evidenciando que os clientes de bancos islâmicos percebem mais benefícios a respeito do *internet banking* durante a pandemia de Covid-19, em comparação com o período que a antecede (SUDARSONO et al., 2020).

Analogamente, em seu trabalho que analisa a adoção contínua de pagamentos baseados em dispositivos móveis no contexto Covid-19, Sreelakshmi & Prathap (2020) concluíram que a percepção de utilidade do *mobile banking* é um forte preditor da intenção de continuidade dos pagamentos baseados em dispositivos móveis. Como mencionado anteriormente, o trabalho em questão, também faz uso de um modelo conceitual integrado com o modelo de crenças na saúde (HBM), juntamente com as variáveis suscetibilidade e severidade percebida, e constatou que a percepção das pessoas a respeito de uma provável ameaça à saúde leva à adoção de aplicativos de pagamento móvel e, a partir do momento em que começam a usar a tecnologia, formam opiniões sobre o desempenho do mesmo.

Por fim, como esperado, este estudo estabeleceu a relação positiva significativa entre a atitude do indivíduo em relação ao uso de *mobile banking* e a intenção de adotar a tecnologia. Isso está de acordo com a literatura existente, que indica que a atitude

desempenha um papel decisivo na concepção de uma intenção comportamental positiva (ICEK & FISHBEIN, 1977). No que se refere ao contexto da pandemia de COVID-19, Sukendro et al. (2020) semelhantemente constataram que, em relação ao uso do *e-learning* durante a Covid-19, a atitude possui impacto positivo na intenção comportamental.

7. CONCLUSÕES

Primeiramente, é importante salientar que este estudo é um esforço pioneiro na aplicação do TAM em conjunto com o HBM ao contexto da pandemia de COVID-19 no Brasil, para analisar a aceitação de *mobile banking*. Ademais, os *insights* aqui gerados podem ajudar a entender e explicar melhor os fatores que contribuem para a adoção bem-sucedida do *mobile banking*, bem como de outras experiências *online*, como compras *online* ou *e-commerce*.

Para tal, o objetivo geral deste estudo foi verificar os fatores que influenciam na aceitação do *mobile banking* pelos brasileiros e analisar os impactos da influência social e da percepção de ameaça à saúde, durante a COVID-19, na intenção de adotar aplicativos bancários móveis. Para atingi-lo, foi utilizado como base o modelo de aceitação da tecnologia (TAM), ao qual foram adicionadas variáveis externas (susceptibilidade percebida, severidade percebida [ambas derivadas do modelo HBM] e influência social) para a adoção de tecnologia bancária no contexto pandêmico. Um total de 10 hipóteses foram formuladas para analisar as relações entre os construtos do modelo teórico proposto, das quais 8 foram confirmadas.

Assim, o presente estudo enriquece a literatura acadêmica ao trazer contribuições significativas para investigar a adoção de *mobile banking* e demais tecnologias, em um contexto de ameaça percebida. Ao comparar o período que antecede a pandemia com o período pandêmico, observou-se um aumento considerável no número de pessoas que utilizam aplicativos de bancos diariamente. Dessa forma, este trabalho também atende a primeira questão da pesquisa que visa responder qual o impacto da pandemia de COVID-19 na aceitação do *mobile banking*.

É evidente que a pandemia de COVID-19 gerou preocupações sem precedentes entre as pessoas em relação ao risco de contaminação, inclusive, por meio de aglomerações em agências bancárias e troca de papel moeda. Nesse sentido, o uso de aplicativos de

bancos para realizar transações rotineiras como consultas de extratos, saldos, pagamentos de contas, transferências de valores e outros, ajuda na prevenção da pandemia e, portanto, a adoção *mobile banking* pode ser considerada um comportamento preventivo de saúde. Isso porque ao estender o modelo TAM integrando constructos do HBM, a pesquisa atual forneceu uma visão de que a percepção de ameaça impacta significativamente a percepção de facilidade de uso e, conseqüentemente, pode induzir a adoção de aplicativos de bancos.

O uso de aplicativos de bancos possui vantagens substanciais para ambas as partes. É útil para o cliente no que se refere, por exemplo, ao acesso onipresente, em tempo real e flexibilidade, aumentando sua eficiência e reduzindo o incômodo causado pelas enormes filas de espera. Por consequência, é útil também para o banco no que se refere à redução de custos com a manutenção das agências.

Logo, a tecnologia de *mobile banking* se mostrou como um campo vantajoso para aporte de investimentos por parte do setor bancário, no cenário atual e futuro, dado que o uso de o *mobile banking* vem apresentando forte tendência de crescimento nos últimos anos e, consoante com os resultados dessa pesquisa, a variável intenção comportamental foi a que deteve menor variação de resposta e maior média (“INT_1” [6,46 e 6,84], “INT_2” [6,04 e 6,86], “INT_3” [8,49 e 6,79] e “INT_4” [6,35 e 6,88], respectivamente), apontando que a maioria dos respondentes concordam que pretendem utilizar a tecnologia continuamente, no futuro e estão abertos a utilizá-la como principal método para realizar as atividades bancárias em diferentes processos de transação.

Como já citado, a maior parte da amostra é composta por usuários pertencentes à geração Y e estes, são mais propensos a adotar aplicativos de bancos, se os mesmos forem considerados de fácil aprendizado e uso. Tendo isso em vista e considerando PEOU como um forte preditor da percepção de utilidade e também preditor da atitude, recomenda-se que tais investimentos sejam direcionados a oferecer interfaces intuitivas, fáceis de usar e com respostas rápidas. Além disso, aconselha-se que tais empresas realizem campanhas a fim de conscientizar os clientes sobre as vantagens associadas ao uso do *mobile banking*, pois ao perceberem que as vantagens superam as desvantagens, terão maior probabilidade de formar atitudes positivas em relação ao uso, influenciando positivamente sua decisão de adotar aplicativos de bancos.

Para mais, o presente estudo apoiou a literatura existente de influência social, dado que, das variáveis externas, esta foi a que apresentou maior impacto sob PU e PEOU, e consequentemente, é significativa para facilitar as intenções de adoção de *mobile banking* pelos usuários durante a pandemia do COVID-19. Dessa forma, este trabalho também responde ao segundo objetivo específico proposto, sendo ele: Qual o impacto da influência social na aceitação do *mobile banking*, em um contexto pandêmico?

Em outros termos, este trabalho reforça a premissa de que a intenção do sujeito de adotar serviços bancários móveis é influenciada pelas pessoas importantes para si, que geralmente trata-se de familiares, amigos e colegas de trabalho. Dessa forma, os esforços de marketing devem levar em consideração esses grupos de referência e reforçar, por exemplo, a importância do uso de depoimentos positivos a fim de promover o uso, considerar uma política de incentivos às indicações e até mesmo prezar pelo fornecimento de serviços *online* da mais alta qualidade, uma vez que o efeito “boca a boca” negativo desses grupos poderá reduzir a aceitação dessa tecnologia para aqueles que estão mais próximos deles.

Além destes, este estudo também aponta uma enorme importância da percepção de utilidade na atitude em relação ao uso de serviços bancários móveis. Por esse motivo, é importante que os bancos atuais analisem quais os principais recursos considerados úteis pelos usuários e, com isso, idealizem e desenvolvam seus sistemas de *mobile banking* com base nessas necessidades, com o intuito de motivar mais clientes a adotar tal tecnologia.

8. LIMITAÇÕES E PESQUISAS FUTURAS

Embora o presente manuscrito aprimore a compreensão da adoção de *mobile banking* em diferentes contextos, existem limitações que precisam ser observadas e que, consequentemente, oportunizam novas linhas de pesquisa para o futuro. Assim, salienta-se que este estudo examinou a intenção comportamental dos entrevistados de adotar aplicativos de bancos e não seu comportamento real, o que culmina em uma limitação compartilhada por diversos estudos, uma vez que, compreender a intenção comportamental é essencial, mas pode não representar com precisão o comportamento real.

Sobre este tema, existem evidências mistas de uma ligação entre intenção comportamental e o comportamento real, com alguns pesquisadores relatando uma relação próxima entre as variáveis (FISHBEIN E AJZEN, 1975), enquanto outros relataram uma

ligação fraca (WANG et al, 2006). Desse modo, futuros pesquisadores podem estender o modelo validado e incluir o comportamento real de uso, realizando comparações entre intenção e comportamento, avaliando as possíveis expectativas prévias dos usuários e a experiência real após a interação com o aplicativo bancário.

Em segundo lugar, vale ressaltar que o presente estudo está limitado ao contexto da pandemia de Covid-19, de maneira que o distanciamento social e o esquivamento de contatos físicos surgem como principais mecanismos preventivos. Neste contexto, é preciso atentar-se ainda para o período de realização da pesquisa conjuntamente com a fase da pandemia no Brasil, visto que no momento de aplicação dos questionários a situação nacional era de sucesso dos imunizantes e controle do número de casos e óbitos, o que pode ter impactado as respostas dos entrevistados.

Em terceiro lugar, por se tratar de um tema extremamente recente, uma das limitações deste trabalho inclui a falta de estudos nacionais e internacionais sobre o impacto da pandemia de COVID-19 na aceitação de aplicativos de bancos e de estudos que fazem uso de um modelo integrado pelo TAM em conjunto com o HBM.

Em quarto, há a limitação na generalização dos dados, uma vez que foram coletados usando amostra não probabilística de conveniência, já que a base de respondentes foi constituída a partir da captação de contatos dos envolvidos com a pesquisa. Diante disso, os resultados não podem ser generalizáveis e não permitem a realização de inferências para toda a população. Destaca-se, porém, que o foco da análise são as variáveis e não os sujeitos da pesquisa. Sugere-se que trabalhos futuros possam ser realizados em outros estados do Brasil em populações maiores com diferenças de renda, educação e demografia e ter seus resultados comparados com esta pesquisa.

Ademais, este estudo é considerado transversal, visto que a coleta de dados foi realizada em um dado período, por isso, futuros trabalhos podem fazer uso da técnica longitudinal, a fim de avaliar a evolução da predisposição e fidelidade após o uso real. Além disso, recomenda-se que futuras linhas de pesquisa considerem outras variáveis que influenciam o comportamento de consumo em relação aos aplicativos de bancos e hipóteses de pesquisa, visto que este trabalho teve duas de suas hipóteses não suportadas. Da mesma forma, é importante considerar variáveis de classificação, como idade, renda,

experiência com aplicativos móveis, tipo de dispositivo, e outros e então analisar o efeito moderador dessas características.

Por fim, uma direção para pesquisas futuras seria a realização de estudos transculturais com o intuito de avaliar os impactos pós-pandemia na adoção de *mobile banking*, levando em consideração as características culturais e demográficas de ambas as nações.

9. REFERÊNCIAS

- ACI Worldwide. (2020, maio 12). Global eCommerce Retail Sales Up 209 Percent in April, ACI Worldwide Research Reveals. ACI Worldwide. Retrieved abril 18, 2021, from <https://investor.aciworldwide.com/news-releases/news-release-details/global-ecommerce-retail-sales-209-percent-april-aci-worldwide>
- Ahadzadeh, A. S., Sharif, S. P., Ong, F. S., & Khong, K. W. (2015). Integrating Health Belief Model and Technology Acceptance Model: An Investigation of Health-Related Internet Use. *Journal of Medical Internet Research*, 17(2), e45. 10.2196/jmir.3564
- Ajzen, I. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Akturan, U., & Tezcan, N. (2012). Mobile banking adoption of the youth market Perceptions and intentions. *Marketing Intelligence & Planning*, 30(4), 444-459. 10.1108/02634501211231928
- Alalwan, A. A., Dwivedi, Y. K., Rana, N. P., & Williams, M. D. (2016). Consumer adoption of mobile banking in Jordan: Examining the role of usefulness, ease of use, perceived risk and self-efficacy. *Journal of Enterprise Information Management*, 29(1), 118-139. 10.1108/JEIM-04-2015-0035

- Al-Somali, S. A., Gholami, R., & Clegg, B. (2009). An investigation into the acceptance of online banking in Saudi Arabia. *Technovation*, 29(2), 130-141. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2008.07.004>
- APP ANNIE & Liftoff. (2021). Mobile Finance Apps Report - Banking on the future of fintech. APP ANNIE. Retrieved April 18, 2021, from https://s3.amazonaws.com/files.appannie.com/202104_App_Annie_Liftoff_Finance_Report_2021_EN.pdf
- Auer, R., Cornelli, G., & Frost, J. (2020, April 3). Covid-19, cash, and the future of payments. *BIS Bulletin*, 3, 1-9. <https://www.bis.org/publ/bisbull03.pdf>
- Baabdullah, A. M., Alalwan, A. A., Rana, N. P., Patil, P., & Dwivedi, Y. K. (2019). An integrated model for m-banking adoption in Saudi Arabia. *International Journal of Bank Marketing*, 37(2), 452-478. <https://doi-org.ez87.periodicos.capes.gov.br/10.1108/IJBM-07-2018-0183>
- Baber, H. (2021). Modelling the acceptance of e-learning during the pandemic of COVID-19-A study of South Korea. *The International Journal of Management Education*, 19(2). <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2021.100503>
- Bashir, I., & Madhavaiah, C. (2015). Consumer attitude and behavioural intention towards Internet banking adoption in India. *Journal of Indian Business Research*, 7(1), 67-102. <https://doi.org/10.1108/JIBR-02-2014-0013>
- Bradley, J. (2012). If We Build It They Will Come? The Technology Acceptance Model. *Information Systems Theory. Integrated Series in Information Systems*, 1(28), 19-36. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6108-2_2
- Bryan, A. D., Aiken, L. S., & West, S. G. (1997). Young Women's Condom Use: The Influence of Acceptance of Sexuality, Control Over the Sexual Encounter, and Perceived Susceptibility to Common STDs. *Health Psychology*, 16(5), 468-479. 0278-6133/97/S3.00
- Buckley, R., Arner, D., & Barberis, J. (2016, Janeiro). The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm? *Georgetown Journal of International Law*, 47(4), 1271-1319. 10.2139 / ssrn.2676553

- Callow, M. A., Callow, D. D., & Smith, C. (2020). Older Adults' Intention to Socially Isolate Once COVID-19 Stay-at-Home Orders Are Replaced With "Safer-at-Home" Public Health Advisories: A Survey of Respondents in Maryland. *Journal of Applied Gerontology*, 39(11), 1175-1183. <https://doi.org/10.1177/0733464820944704>
- Carpenter, C. J. (2010). A Meta-Analysis of the Effectiveness of Health Belief Model Variables in Predicting Behavior. *Health Communication*, 25(8), 661-669. <https://doi.org/10.1080/10410236.2010.521906>
- Cavicchini, A. (1996). Clientes go home! *Suma Econômica*, 215, 24-31.
- Centros para Controle e Prevenção de Doenças (CDC). (2020, Dezembro 31). Running essential errands. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Retrieved April 18, 2021, from <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/daily-life-coping/essential-goods-services.html>
- Chang, S. L., Harding, N., Zachreson, C., Clif, O. M., & Prokopenko, M. (2020). Modelling transmission and control of the COVID-19 pandemic in Australia Supplementary Information. *Nature Communications*, 11, 1-13. <https://doi.org/10.1038/s41467-020-19393-6>
- Chau, P. Y., & Lai, V. S. (2003). An Empirical Investigation of the Determinants of User Acceptance of Internet Banking. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 13(2), 123-145. https://doi.org/10.1207/S15327744JOCE1302_3
- Chawla, D., & Joshi, H. (2019). Consumer attitude and intention to adopt mobile wallet in India – An empirical study. *International Journal of Bank Marketing*, 37(2), 1590-1618. <https://doi.org/10.1108/IJBM-09-2018-0256>
- Chong, A. Y.-L., Darmawan, N., Ooi, K.-B., & Lin, B. (2010). Adoption of 3G services among Malaysian consumers: an empirical analysis. *International Journal of Mobile Communications*, 8(2), 129-149. 10.1504/IJMC.2010.031444

- Chong, A. Y.-L., Ooi, K.-B., Lin, B., & Tan, B.-I. (2010b). Online banking adoption: an empirical analysis. *International Journal of Bank Marketing*, 28(4), 267-287. 10.1108/02652321011054963
- COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU). (2022, April 17). Coronavirus COVID-19 (2019-nCoV). Retrieved April 17, 2022, from <https://www.arcgis.com/apps/dashboards/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>
- D'Amorim, M. A. (2000). A teoria da ação racional nos comportamentos de saúde. *Temas em Psicologia da SBP* - 2000, 8(1), 39-44.
- Davis, F. D. (1986). A TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL FOR EMPIRICALLY TESTING NEW END-USER INFORMATION SYSTEMS: THEORY AND RESULTS. Sloan School of Management, M.I.T. on December.
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. <https://doi.org/249008>
- Davis, F. D. (1993, March). Davis, F. D. (1993). User acceptance of information technology: system characteristics, user perceptions and behavioral impacts. *International Journal of Man-Machine Studies*, 38(3), 475-487. <https://doi.org/10.1006/imms.1993.1022>
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- Dela Coleta, M. F. (1999). o modelo de crenças em saúde (HBM): uma análise de sua contribuição à psicologia da saúde. *Temas em Psicologia*, 7(2), 175-182. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/tp/v7n2/v7n2a07.pdf>
- DEVELLIS, R. F. (2003). Scale development : theory and applications. Thousand Oaks : SAGE Publications.
- Dou, K., Yu, P., Deng, N., Liu, F., Guan, Y., Li, Z., Ji, Y., Du, N., Lu, X., & Duan, H. (2017). Patients' Acceptance of Smartphone Health Technology for Chronic

Disease Management: A Theoretical Model and Empirical Test. *JMIR Mhealth Uhealth*, 5(12), e177. 10.2196/mhealth.7886

Dror, A. A., Eisenbach, N., Taiber, S., Morozov, N. G., Mizrachi, M., Zigron, A., Srouji, S., & Sela, E. (2020). Vaccine hesitancy: the next challenge in the fight against COVID-19. *European Journal of Epidemiology*, 35, 775–779. <https://doi.org/10.1007/s10654-020-00671-y>

Elhajjar, S., & Ouaida, F. (2020). An analysis of factors affecting mobile banking adoption. *International Journal of Bank Marketing*, 38(2), 352-367. <https://doi.org/10.1108/IJBM-02-2019-0055>

Farah, M. F., Hasni, M. S., & Abbas, A. K. (2018). Mobile-banking adoption: empirical evidence from the banking sector in Pakistan. *International Journal of Bank Marketing*, 36(7), 1386-1413. 10.1108/IJBM-10-2017-0215

FEBRABAN - Federação Brasileira de Bancos. (2013). Pesquisa Febraban de Tecnologia Bancária. Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária. Retrieved Maio 16, 2021, from <https://portal.febraban.org.br/pagina/3106/48/pt-br/pesquisa>

FEBRABAN - Federação Brasileira de Bancos. (2020b). Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária 2020, Ano-base 2019. Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária. Retrieved Maio 16, 2021, from <https://portal.febraban.org.br/pagina/3106/48/pt-br/pesquisa>

FEBRABAN - Federação Brasileira de Bancos. (2020a, Dezembro). Destaques de 2020. Expectativas para 2021. FEBRABAN. Retrieved Abril 18, 2021, from https://cmsportal.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/OBSERVAT%C3%93RIO%20FEBRABAN%20-%20DESTAQUES%202020%20E%20EXPECTATIVAS%202021%20DEZEMBRO%202020_V1_iD%20-%20FINAL%20v3.pdf

Fishbein, M. (1963). An investigation of the relationships between beliefs about an object and the attitude toward that object. *Human Relations*, 16, 233-240.

Fishbein, M. (1967). Attitude and the prediction of behavior. Em M. Fishbein. *Readings in attitude theory and measurement*, 477-492.

- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Addison-Wesley.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Gomber, P., Koch, J. A., & Siering, M. (2017, February 25). Digital Finance and FinTech: current research and future research directions. *Journal of Business Economics*, (87), 537–580. <https://doi-org.ez87.periodicos.capes.gov.br/10.1007/s11573-017-0852-x>
- Gomes, F. P. (1990). *Curso de estatística experimental* (12th ed.). São Paulo: Nobel.
- Gu, J.-C., Lee, S.-C., & Suh, Y.-H. (2009). Determinants of behavioral intention to mobile banking. *Expert Systems with Applications*, 36(9), 11605-11616. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2009.03.024>
- Hair, J. F., Black, B., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis*. Pearson Education, (7).
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (9th ed.). Hampshire: Cengage Learning.
- Hair Jr., J. F., Celsi, M. W., Ortinau, D. J., & Bush, R. P. (2014b). *Fundamentos de Pesquisa de Marketing* (3^a ed.). Porto Alegre: AMGH.
- Hair JR., J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2014a). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. SAGE Publications.
- 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. <https://doi.org/10.1093/her/7.1.107>
- Hsieh, H. L., & Tsai, C. H. (2013). An Empirical Study to Explore the Adoption of Telehealth: Health Belief Model Perspective. *Journal of Engineering Science and Technology Review*, 6(2), 1-5. <http://www.jestr.org/downloads/Volume6Issue2/fulltext16213.pdf>

- Icek, A., & Fishbein, M. (1977). Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research. *Psychological Bulletin*, 84(5), 888–918. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.84.5.888>
- Janz, N. K., & Becker, M. H. (1984, Março 1). The Health Belief Model: A Decade Later. *Health Education Quarterly*, 11(1), 1-47. 10.1177 / 109019818401100101
- Jones, C. L., Jensen, J. D., Scherr, C. L., Brown, N. R., Christy, K., & Weaver, J. (2015). The Health Belief Model as an Explanatory Framework in Communication Research: Exploring Parallel, Serial, and Moderated Mediation. *Health Communication*, 30(6), 566-576. <https://doi.org/10.1080/10410236.2013.873363>
- 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), 1-14. 10.2196/jmir.2143
- Koenig-Lewis, N., Palmer, A., & Moll, A. (2010). Predicting young consumers' take up of mobile banking services. *International Journal of Bank Marketing*, 28(5), 410-432. <https://doi-org.ez87.periodicos.capes.gov.br/10.1108/02652321011064917>
- Koenig-Lewis, N., Palmer, A., & Moll, A. (2010). Predicting young customers 'take up of mobile banking services. *International Journal of Bank Marketing*, 28(5), 410-432. <https://doi-org.ez87.periodicos.capes.gov.br/10.1108/02652321011064917>
- Koksal, M. H. (2016). The intentions of Lebanese consumers to adopt mobile banking. *International Journal of Bank Marketing*, 34(3), 327-346. 10.1108/IJBM-03-2015-0025
- Laukkanen, T., & Cruz, P. (2009). Comparing Consumer Resistance to Mobile Banking in Finland and Portugal. *E-Business and Telecommunications*, 89-98. 10.1007 / 978-3-642-05197-5_6
- Lee, M. C. (2009, May-June). Factors influencing the adoption of internet banking: An integration of TAM and TPB with perceived risk and perceived benefit. *Electronic Commerce Research and Applications*, 8(3), 130-141. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2008.11.006>

- Legris, P., Ingham, J., & Colletrette, P. (2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. *Information e Management*, 40(3), 191-204.
- Levy, S. (1983). Alguns Impactos Sociais e Econômicos da Automação no Setor Bancário. *Cadernos EBAP/FGV*, 26, 17. <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/12800/000323630.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Lin, S.-P. (2011). Determinants of adoption of Mobile Healthcare Service. *International Journal of Mobile Communications (IJMC)*, 9(3), 298-315. 10.1504 / IJMC.2011.040608
- Listfield, R., & Montes-Negret, F. (1996). Brazil's Efficient Payment System: A Legacy of High Inflation. The World Bank Financial Sector Development Department. <http://documents.worldbank.org/curated/en/273331468744104364/Brazils-efficient-payment-system-a-legacy-of-high-inflation>
- López-Nicolás, C., Molina-Castillo, F. J., & Bouwman, H. (2008). An assessment of advanced mobile services acceptance: Contributions from TAM and diffusion theory models. *Information & Management*, 45(6), 359-364. <https://doi.org/10.1016/j.im.2008.05.001>
- Luarn, P., & Lin, H.-H. (2005). Toward an understanding of the behavioral intention to use mobile banking. *Computers in Human Behavior*, 21, 873–891. 10.1016/j.chb.2004.03.003
- Luo, X., Li, H., Zhang, J., & Shim, J. P. (2010, May). Examining multi-dimensional trust and multi-faceted risk in initial acceptance of emerging technologies: An empirical study of mobile banking services. *Decision Support Systems*, 49(2), 222-234. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2010.02.008>
- Madden, T. J., Ellen, P. S., & Ajzen, I. (1992). A Comparison of the Theory of Planned Behavior and the Theory of Reasoned Action. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 18(1), 3-9. 10.1177/0146167292181001

- Maier, B. F., & Brockmann, D. (2020, Maio 15). Effective containment explains subexponential growth in recent confirmed COVID-19 cases in China. *Science*, 368(6492), 742– 746. 10.1126 / science.abb4557
- Maiman, L. A., & Becker, M. H. (1977). The Health Belief Model: Origins and Correlates in Psychological Theory. *Health Education & Behavior*, 2(4), 336-353. <https://doi-org.ez87.periodicos.capes.gov.br/10.1177/109019817400200404>
- Makanyeza, C. (2017). Determinants of consumers' intention to adopt mobile banking services in Zimbabwe. *International Journal of Bank Marketing*, 35(6), 997-1017. 10.1108/IJBM-07-2016-0099
- Malhotra, N. K. (2011). *Pesquisa de marketing: foco na decisão*. São Paulo: Pearson.
- Martins, C., Oliveira, T., & Popovič, A. (2014, February). Understanding the Internet banking adoption: A unified theory of acceptance and use of technology and perceived risk application. *International Journal of Information Management*, 34(1), 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2013.06.002>
- Melzner, J., Heinze, J., & Fritsch, T. (2014). Mobile Health Applications in Workplace Health Promotion: An Integrated Conceptual Adoption Framework. *Procedia Technology*, 16, 1374-1382. 10.1016/j.protcy.2014.10.155.
- Mobile Time & Opinion Box. (2020, Maio). Panorama Mobile Time/Opinion Box. Opinion Box. Retrieved Abril 18, 2021, from <https://www.mobiletime.com.br/pesquisas/uso-de-apps-no-brasil-maio-de-2020/>
- Mohallem, D. F., Tavares, M., Silva, P. L., Guimarães, E. C., & Freitas, R. F. (2008, Abril). Avaliação do coeficiente de variação como medida da precisão em experimentos com frangos de corte. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, 60(2), 449-453. <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-09352008000200026>
- Mohammadi, H. (2015). A study of mobile banking usage in Iran. *International Journal of Bank Marketing*, 33(6), 733-759. <https://doi.org/10.1108/IJBM-08-2014-0114>
- Moreira, M. E. (1993, Setembro 22). PCs desbancam sistemas específicos. *Folha de São Paulo, Caderno Informática.*, 5-6.

- Mortimer, G., Neale, L., Hasan, S. F. E., & Dunphy, B. (2015). Investigating the factors influencing the adoption of m-banking: a cross cultural study. *International Journal of Bank Marketing*, 33(4), 545-570. 10.1108/IJBM-07-2014-0100
- Mousa, A. H., Mousa, S. H., Aljshamee, M., & Nasir, I. S. (2021). Determinants of customer acceptance of e-banking in Iraq using technology acceptance model. *TELKOMNIKA Telecommunication, Computing, Electronics and Control*, 19(2), 421-431. 10.12928/TELKOMNIKA.v19i2.16068
- Moutinho, K., & Roazzi, A. (2010, Agosto). As teorias da ação racional e da ação planejada: relações entre intenções e comportamentos. *Avaliação Psicológica*, 9(2), 279-287.
- MUFARIH, M., JAYADI, R., & SUGANDI, Y. (2020). Factors Influencing Customers to Use Digital Banking Application in Yogyakarta, Indonesia. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(10), 897–907. doi:10.13106/jafeb.2020.vol7.no10.897
- Munoz-Leiva, F., Climent-Climent, S., & Liébana-Cabanillas, F. (2017). Determinants of intention to use the mobile banking apps: An extension of the classic TAM model. *SPANISH JOURNAL OF MARKETING - ESIC*, 21(1), 25-38. <https://doi.org/10.1016/j.sjme.2016.12.001>
- Organização Mundial da Saúde. (2020, 10 12). O que é COVID-19? Informações básicas sobre COVID-19. Retrieved 09 13, 2021, from <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>
- Organização Mundial da Saúde (OMS). (2020, Agosto 14). Doença por coronavírus (COVID-19): segurança alimentar para consumidores. Organização Mundial da Saúde (OMS). Retrieved Abril 14, 2021, from <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-food-safety-for-consumers>
- Park, J., Ahn, J., Thavisay, T., & Ren, T. (2019). Examining the role of anxiety and social influence in multi-benefits of mobile payment service. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 47, 140-149. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2018.11.015>

- Patel, K. J., & Patel, H. J. (2018). Adoption of internet banking services in Gujarat An extension of TAM with perceived security and social influence. *International Journal of Bank Marketing*, 36(1), 47-169. 10.1108/IJBM-08-2016-0104
- Pikkarainen, T., Pikkarainen, K., Karjaluoto, H., & Pahnla, S. (2004). Consumer acceptance of online banking: an extension of the technology acceptance model. *Internet Research*, 14(3), 224–235. 10.1108/10662240410542652
- Puschel, 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. 10.1108/02652321011064908
- Puschmann, T. (2017, fevereiro 02). Fintech. *Engenharia de Sistemas de Informação e Negócios*, (59), 69–76. <https://doi-org.ez87.periodicos.capes.gov.br/10.1007/s12599-017-0464-6>
- Rana, N. P., Dwivedi, Y. K., & Williams, M. D. (2013). Evaluating alternative theoretical models for examining citizen centric adoption of e-government. *Transforming Government: People, Process and Policy.*, 7(1), 27-49. 10.1108/17506161311308151
- Reggiani, L. (1995, Outubro 04). Computador vira agência bancária. *Folha de São Paulo, Caderno Informática.*, . 6-1.
- Reiter, P. L., Pennell, M. L., & Katz, M. L. (2020). Acceptability of a COVID-19 vaccine among adults in the United States: How many people would get vaccinated? *Vaccine*, 38(42), 6500-6507. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.08.043>
- RINGLE, C. M., SILVA, D. d., & BIDO, D. d. S. (2014, Maio 01). Structural Equation Modeling with the Smartpls. *Revista Brasileira de Marketing*, 13(02), 56-73. <http://dx.doi.org/10.5585/remark.v13i2.2717>
- Rogers, R. W. (1975). A Protection Motivation Theory of Fear Appeals and Attitude Change1. *The Journal of Psychology*, 91(1), 93-114. 10.1080/00223980.1975.9915803
- Rosenstock, I. M. (1974). Historical Origins of the Health Belief Model. *Health Education Monographs*, 2(4), 328-335. 10.1177 / 109019817400200403

- Rosenstock, I. M., Strecher, V. J., & Becker, M. H. (1988). Social Learning Theory and the Health Belief Model. *Health Education Quarterly*, 15(2), 175-183. DOI: 10.1177/109019818801500203
- Rudge, M., Reis, G. G., Nakata, L., & Picchiai, D. (2017, Jan/Fev/Mar/Abr). Geração Y: um estudo sobre suas movimentações, valores e expectativas. *ReCaPe - Revista de Carreiras e Pessoas*, VII(01), 406-421. https://pesquisa-caesp.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/2_32653-88121-2-pb.pdf
- Samsudeen, S. N., Selvaratnam, G., & Mohamed, A. H. H. (2020). Intention to use mobile banking services: an Islamic banking customers' perspective from Sri Lanka. *Journal of Islamic Marketing*, 13(2), 410-433. 10.1108/JIMA-05-2019-0108
- Santos, A. C. d., Friedrich, M. P. A., & Hein, N. (2020). Determinantes da utilização de canais de serviços mobile banking para transações financeiras. *Revista Gestão & Tecnologia*, 20(1), 33-53.
- Shahabi, V., Azar, A., Razi, F. F., & Shams, M. F. F. z. (2020, July 28). Simulation of the effect of COVID-19 outbreak on the development of branchless banking in Iran: case study of Resalat Qard-al-Hasan Bank. *Review of Behavioral Finance*, 13(1), 85-108. 10.1108/RBF-06-2020-0123
- Shaikh, A. A., & Karjaluoto, H. (2015, February). Mobile banking adoption: A literature review. *Telematics and Informatics*, 32(1), 129-142. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2014.05.003>
- Sharma, S. K., Govindaluri, S. M., Al-Muharrami, S., & Tarhini, A. (2017). A multi-analytical model for mobile banking adoption: a developing country perspective. *Review of International Business and Strategy*, 27(1), 133-148. 10.1108/RIBS-11-2016-0074
- Sreelakshmi, C. C., & 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. 10.1108/IJPCC-06-2020-0069

- Sударsono, H., Nugrohowati, R. N. I., & Tumewang, Y. K. (2020). The Effect of Covid-19 Pandemic on the Adoption of Internet Banking in Indonesia: Islamic Bank and Conventional Bank. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(11), 789-800. doi:10.13106/jafeb.2020.vol7.no11.789
- Suhaimi, A. I. H., & Hassan, M. S. B. A. (2018). Determinants of Branchless Digital Banking Acceptance Among Generation Y in Malaysia. *IEEE Conference on e-Learning, e-Management and e-Services (IC3e)*, 103-108. 10.1109 / IC3e.2018.8632626.
- Sukendro, S., Habibi, A., Khaeruddin, K., Indrayana, B., Syahrudin, S., Makadada, F. A., & Hakim, H. (2020). Using an extended Technology Acceptance Model to understand students' use of e-learning during Covid-19: Indonesian sport science education context. *Heliyon*, 6(11), 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05410>.
- Sun, S., Goh, T., Fam, K.-S., & Xue, Y. (2012). The influence of religion on Islamic mobile phone banking services adoption. *Journal of Islamic Marketing*, 3(1), 81-98. 10.1108/17590831211206617
- Tan, E., & Lau, J. L. (2016). Behavioural intention to adopt mobile banking among the millennial generation. *Young Consumers*, 17(1), 18-31. <https://doi.org/10.1108/YC-07-2015-00537>
- Tan, M., & Theo, T. S. H. (2000, July). Factors Influencing the Adoption of Internet Banking. *Journal of the Association for Information Systems*, 1(1), 5. 10.17705/1jais.00005
- Teo, T. (2011). Technology acceptance research. In educationIn: Teo T. (eds) *Technology Acceptance in Education*. SensePublishers. https://doi.org/10.1007/978-94-6091-487-4_1
- Tobbin, P. (2012). Towards a model of adoption in mobile banking by the unbanked: a qualitative study. *info*, 14(5), 74-88. <https://doi-org.ez87.periodicos.capes.gov.br/10.1108/14636691211256313>

- Tong, K. K., Chen, J. H., Yu, E. W., & Wu, A. M. S. (2020). Adherence to COVID-19 Precautionary Measures: Applying the Health Belief Model and Generalised Social Beliefs to a Probability Community Sample. *Special Issue: Health and Well-Being in the Early Stages of the Covid-19 Pandemic: Insights from Applied Psychology.*, 12(4), 1205-1223. <https://doi.org/10.1111/aphw.12230>
- Tsai, C.-H. (2014). The Adoption of a Telehealth System: The Integration of Extended Technology Acceptance Model and Health Belief Model. *Journal of Medical Imaging and Health Informatics*, 4(3), 448-455(8). <https://doi.org/10.1166/jmihi.2014.1278>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003, Setembro). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478. 10.2307/30036540
- Vergili, R. (1994, Dezembro 26). Bancos automatizam para reduzir custos. *Folha de São Paulo, Caderno Dinheiro*, 2-4.
- Wang, Y.-S., Lin, H.-H., & Luarn, P. (2006). Predicting consumer intention to use mobile service. *Information Systems Journal*, 16(2), 157-179. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2575.2006.00213.x>
- Wei, J., Vinnikova, A., Lu, L., & Xu, J. (2021). Understanding and Predicting the Adoption of Fitness Mobile Apps: Evidence from China. *Health Communication*, 36(8), 950-961. 10.1080/10410236.2020.1724637
- Wessels, L., & Drennan, J. (2010). An investigation of consumer acceptance of M-banking. *International Journal of Bank Marketing*, 28(7), 547-568. <https://doi.org/10.1108/02652321011085194>
- Wong, L. P., Alias, H., Wong, P.-F., Lee, H. Y., & AbuBakar, S. (2020, Julho 30). The use of the health belief model to assess predictors of intent to receive the COVID-19 vaccine and willingness to pay. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 16(9), 2204-2214. <https://doi.org/10.1080/21645515.2020.1790279>
- Zhao, Y., & Bacao, F. (2021). How Does the Pandemic Facilitate Mobile Payment? An Investigation on Users' Perspective under the COVID-19 Pandemic. *International*

Journal of Environmental Research and Public Health, 18(3), 1016-1038. <https://doi.org/10.3390/ijerph18031016>

Zhou, T. (2012). Understanding users' initial trust in mobile banking: An elaboration likelihood perspective. *Computers in Human Behavior*, 28(4), 1518-1525. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2012.03.021>

Zhou, T., Lu, Y., & Wang, B. (2010, July). Integrating TTF and UTAUT to explain mobile banking user adoption. *Computers in Human Behavior*, 26(4), 760-767. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.01.013>

10. APÊNDICE

Apêndice I: Questionário.

Impacto da pandemia de COVID-19 na aceitação de aplicativos de bancos.

Este questionário faz parte de um projeto de pesquisa realizado pela aluna Maria José Isac (maria.isac@unesp.br) do curso de graduação em Administração de Empresas, sob a orientação da Profª. Drª. Sheila Farias Alves Garcia, do Departamento de Economia, Administração e Educação, da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", campus Jaboticabal. A pesquisa tem o propósito de analisar qual o impacto da pandemia de COVID-19 na aceitação de aplicativos de bancos (mobile banking).

Todos os dados fornecidos têm propósito exclusivamente acadêmico e serão analisados em conjunto, não sendo possível a identificação dos respondentes na produção dos resultados finais do trabalho. O preenchimento ocorre de forma livre e anônima e a qualquer momento você poderá interromper o processo, se desistir de participar da pesquisa.

Sua colaboração será de extrema importância para o êxito de nosso trabalho. Desde já, agradecemos a sua participação! O tempo estimado para o preenchimento do questionário é de 6 minutos.

*Obrigatório

(continua...)

(continuação...)

Infecção pelo vírus COVID-19.

Responda a questão a seguir a respeito do vírus COVID-19.

1. Você já contraiu o vírus da COVID-19? *

Marcar apenas uma oval.

☐ Sim

☐ Não *Pular para a pergunta 3*

Manifestação de sintomas da doença de COVID-19.

Responda a questão a seguir a respeito do tempo de duração da doença de COVID-19.

2. No seu caso, como se deu a manifestação dos sintomas durante o período de desenvolvimento do vírus? *

(Ex.: Febre, tosse, perda de paladar ou olfato, dificuldade para respirar, etc.)

Marcar apenas uma oval.

☐ Assintomático (não apresentei nenhum dos sintomas)

☐ Sintomático (apresentei ao menos um dos sintomas)

☐ Sintomático com sintomas graves e/ou necessidade de hospitalização

Utilização de aplicativos para serviços bancários

Responda a questão a seguir a respeito do uso de aplicativos de bancos.

3. Você utiliza (ou já utilizou ao menos uma vez) o aplicativo para celular do seu banco para realizar transações rotineiras? *

Exemplos: consultas de extratos, saldos, pagamentos de contas ou transferências de valores.

Marcar apenas uma oval.

☐ Sim

☐ Não *Pular para a pergunta 39*

Utilização de aplicativos para serviços bancários

Responda as questões a seguir a respeito do uso de aplicativos de bancos, antes e durante a pandemia de COVID-19.

(continua...)

(continuação...)

4. Com que frequência você utilizava aplicativos de bancos ANTES da pandemia de COVID-19. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Pelo menos 1 vez por dia
☐ Pelo menos 1 vez por semana
☐ Pelo menos 1 vez a cada 2 semanas
☐ Pelo menos 1 vez por mês
☐ Não utilizava aplicativos de bancos antes da pandemia de COVID-19.

5. Com que frequência você utiliza aplicativos de bancos DURANTE a pandemia de COVID-19. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Pelo menos 1 vez por dia
☐ Pelo menos 1 vez por semana
☐ Pelo menos 1 vez a cada 2 semanas
☐ Pelo menos 1 vez por mês
☐ Nunca utilizei aplicativos de bancos durante a pandemia COVID-19

Preocupação
com o
COVID-19.

Sabendo que 1 significa DISCORDO TOTALMENTE e 7 CONCORDO TOTALMENTE, indique seu grau de concordância ou discordância em relação às sentenças apresentadas a seguir, escolhendo uma nota de 1 a 7.

6. Há uma grande chance de eu ser exposto ao vírus Covid-19 (Caso já tenha contraído a doença, pense na chance de ser exposto novamente). *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo totalmente

7. Eu tenho maior probabilidade de ser afetado (saúde) pelo vírus Covid-19. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo totalmente

(continua...)

(continuação...)

8. Eu diria que sou o tipo de pessoa que provavelmente será afetada (saúde) pelo vírus Covid-19. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo totalmente

9. Há uma pessoa que foi afetada (saúde) por Covid-19 entre os membros da minha família. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo totalmente

10. Eu tenho grande possibilidade de agravamento da doença de Corona devido aos hábitos diários inadequados. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo totalmente

11. É mais provável que eu contraia Corona-vírus durante a minha vida. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo totalmente

Percepção de gravidade da doença de COVID-19, ao ser infectado.

Indique grau de INTENSIDADE em relação às sentenças apresentadas a seguir.

12. Quão prejudicial seria o Corona ou o Covid-19 para a sua saúde? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Nada prejudicial	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Muito prejudicial

(continua...)

(continuação...)

13. Quão perturbador seria o custo do tratamento da Covid-19 (Exemplos: internações, medicações, cuidados especiais)? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Nada perturbador	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Muito perturbador

14. Quão incômodo seria o Covid-19 para a escola ou para o trabalho (Exemplo: afastamento do trabalho ou da escola, risco de perder o emprego ou ser reprovado na escola)? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Nada incômodo	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Muito incômodo

15. Quão perturbador seria a Covid-19 para seus relacionamentos pessoais? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Nada perturbador	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Muito perturbador

16. Quão prejudicial seria sustentar danos físicos permanentes (por ex.: cardiopatias, problemas respiratórios) como resultado da Covid-19? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Nada prejudicial	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Muito prejudicial

Utilização de aplicativos de bancos durante a pandemia de COVID-19.

Sabendo que 1 significa DISCORDO TOTALMENTE e 7 CONCORDO TOTALMENTE, indique seu grau de concordância ou discordância em relação às sentenças apresentadas a seguir, escolhendo uma nota de 1 a 7.

(continua...)

(continuação...)

17. As pessoas importantes para mim (por exemplo, membros da família, amigos próximos e colegas) me recomendam usar aplicativos de bancos durante a pandemia de COVID-19. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo totalmente

18. As pessoas importantes para mim (por exemplo, membros da família, amigos próximos e colegas) consideram benéfico o uso de aplicativos de bancos durante a pandemia COVID-19. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo totalmente

19. As pessoas importantes para mim (por exemplo, membros da família, amigos próximos e colegas) acham uma boa ideia usar aplicativos de bancos durante a pandemia COVID-19. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo totalmente

20. As pessoas importantes para mim (por exemplo, membros da família, amigos próximos e colegas) me apoiam no uso de aplicativos de bancos durante a pandemia COVID-19. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo totalmente

21. Aprender a usar aplicativos de bancos é fácil para mim. *

Marcar apenas uma oval.

(continua...)

(continuação...)

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo totalmente

22. Minha interação com aplicativos de bancos é descomplicada. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo totalmente

23. Eu acho os aplicativos de bancos fáceis de usar. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo totalmente

24. É fácil me lembrar de como executar tarefas com os aplicativos de bancos. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo totalmente

25. É fácil fazer com que o aplicativo do banco faça o que eu quero que ele faça. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo totalmente

26. O uso de aplicativos de bancos otimiza minha atividade bancária. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo totalmente

(continua...)

(continuação...)

27. O aplicativo do banco me permite gerenciar minhas atividades bancárias de forma mais eficiente. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo totalmente

28. O aplicativo do banco me permite realizar minhas atividades bancárias confortavelmente. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo totalmente

29. O aplicativo do banco me permite realizar minhas atividades bancárias rapidamente. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo totalmente

30. No geral, acredito que o aplicativo do banco é mais útil do que as vias bancárias tradicionais. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo totalmente

31. Dada a oportunidade, usarei o aplicativo de banco durante a pandemia COVID-19. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo totalmente

(continua...)

(continuação...)

32. Estou disposto a usar, continuamente, o aplicativo móvel do banco em um futuro próximo, durante a pandemia COVID-19. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo totalmente

33. Estou aberto a usar aplicativos de bancos como meu principal método de realizar minhas atividades bancárias em diferentes processos de transação. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo totalmente

34. Pretendo usar aplicativos de bancos, continuamente, no futuro. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo totalmente

35. Usar aplicativos de bancos é uma decisão sábia. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo totalmente

36. Eu gosto de usar aplicativos de bancos. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo totalmente

(continua...)

(continuação...)

37. Usar aplicativos de bancos é uma boa ideia durante o distanciamento social (Pandemia de Covid-19). *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo totalmente

38. Acho que usar aplicativos de bancos é uma tendência durante o distanciamento social (Pandemia de Covid-19). *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo totalmente

Perfil do entrevistado

Chegamos ao fim! Agora basta preencher as questões sobre seu perfil.

39. Seu gênero *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Masculino
- ☐ Feminino
- ☐ Prefiro não dizer
- ☐ Outro: _____

(continua...)

(continuação...)

40. Em que estado fica a sua residência? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Acre
- ☐ Alagoas
- ☐ Amapá
- ☐ Amazonas
- ☐ Bahia
- ☐ Ceará
- ☐ Espírito Santo
- ☐ Goiás
- ☐ Maranhão
- ☐ Mato Grosso
- ☐ Mato Grosso do Sul
- ☐ Minas Gerais
- ☐ Pará
- ☐ Paraíba
- ☐ Paraná
- ☐ Pernambuco
- ☐ Piauí
- ☐ Rio de Janeiro
- ☐ Rio Grande do Norte
- ☐ Rio Grande do Sul
- ☐ Rondônia
- ☐ Roraima
- ☐ Santa Catarina
- ☐ São Paulo
- ☐ Sergipe
- ☐ Tocantins
- ☐ Distrito Federal

(continua...)

(continuação...)

41. Faixa etária *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Entre 18 e 24 anos
- ☐ Entre 25 e 30 anos
- ☐ Entre 31 e 35 anos
- ☐ Entre 36 e 40 anos
- ☐ Entre 41 e 45 anos
- ☐ Entre 46 e 50 anos
- ☐ Entre 51 e 55 anos
- ☐ Entre 56 e 60 anos
- ☐ Entre 61 e 65 anos
- ☐ Entre 66 e 70 anos
- ☐ Acima de 71 anos

42. Estado civil *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Solteiro(a)
- ☐ Casado(a)
- ☐ União estável
- ☐ Divorciado(a)
- ☐ Viúvo(a)

43. Quanto filhos você possui? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Não possui filhos
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3 ou mais

(continua...)

(continuação...)

44. Nível de Escolaridade *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Analfabeto
- ☐ Ensino Fundamental Incompleto
- ☐ Ensino Fundamental Completo/Ensino Médio Incompleto
- ☐ Ensino Médio Completo/Superior Incompleto
- ☐ Superior Completo
- ☐ Pós Graduação (Completa ou Incompleta)

45. Qual sua ocupação? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Estudante
- ☐ Empregado
- ☐ Autônomo
- ☐ Aposentado
- ☐ Outro: _____

46. Renda Mensal Familiar Bruta (considerando todos os membros da família)

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Até R\$ 5.636,00
- ☐ Mais de R\$ 5.636,00 até R\$ 11.272,00
- ☐ Mais de R\$ 11.272,00 até R\$ 22.544,00
- ☐ Acima de R\$ 22.544,00

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

Fonte: Elaborada pela autora

Apêndice II: Escala.

Código	Perguntas	Autor
CONTRACTED-VI		
RUS	Você já contraiu o vírus da COVID-19?	Elaborada pelas autoras.
1	Sim	
2	Não	
SYMPTOMS		
	No seu caso, como se deu a manifestação dos sintomas durante o período de desenvolvimento do vírus?	Elaborada pelas autoras.
1	Não contrai o vírus da COVID-19	
2	Assintomático (não apresentei nenhum dos sintomas)	
3	Sintomático (apresentei ao menos um dos sintomas)	
4	Sintomático com sintomas graves e/ou necessidade de hospitalização	
USE-MB		
	Você utiliza (ou já utilizou ao menos uma vez) o aplicativo para celular do seu banco para realizar transações rotineiras?	Elaborada pelas autoras.
1	Sim	
2	Não	
FREQ-USE-MB-BEFORE		
	Com que frequência você utilizava aplicativos de bancos ANTES da pandemia de COVID-19.	Elaborada pelas autoras.
1	Pelo menos 1 vez por dia	
2	Pelo menos 1 vez por semana	
3	Pelo menos 1 vez a cada 2 semanas	
4	Pelo menos 1 vez por mês	
5	Não utilizava aplicativos de bancos antes da pandemia de COVID-19.	
FREQ-USE-MB-DURING		
	Com que frequência você utiliza aplicativos de bancos DURANTE a pandemia de COVID-19.	Elaborada pelas autoras.
1	Pelo menos 1 vez por dia	
2	Pelo menos 1 vez por semana	
3	Pelo menos 1 vez a cada 2 semanas	
4	Pelo menos 1 vez por mês	
5	Nunca utilizei aplicativos de bancos durante a pandemia COVID-19	

GENRE	Seu gênero	
1	Masculino	
2	Feminino	Elaborada pelas autoras.
3	Prefiro não dizer	
4	Não-binário	

STATE	Em que estado fica a sua residência?	
1	Acre	
2	Alagoas	
3	Amapá	
4	Amazonas	
5	Bahia	
6	Ceará	
7	Distrito Federal	
8	Espírito Santo	
9	Goiás	
10	Maranhão	
11	Mato Grosso	
12	Mato Grosso do Sul	
13	Minas Gerais	
14	Pará	Elaborada pelas autoras.
15	Paraíba	
16	Paraná	
17	Pernambuco	
18	Piauí	
19	Rio de Janeiro	
20	Rio Grande do Norte	
21	Rio Grande do Sul	
22	Rondônia	
23	Roraima	
24	Santa Catarina	
25	São Paulo	
26	Sergipe	
27	Tocantins	

AGE-GROUP	Faixa etária	
1	Entre 18 e 24 anos	
2	Entre 25 e 30 anos	Elaborada pelas autoras.

3	Entre 31 e 35 anos
4	Entre 36 e 40 anos
5	Entre 41 e 45 anos
6	Entre 46 e 50 anos
7	Entre 51 e 55 anos
8	Entre 56 e 60 anos
9	Entre 61 e 65 anos
10	Entre 66 e 70 anos
11	Acima de 71 anos

MARITAL-STATUS	Estado civil	
1	Solteiro(a)	
2	Casado(a)	Elaborada pelas autoras.
3	União estável	
4	Divorciado(a)	
5	Viúvo(a)	

CHILD	Quanto filhos você possui?	
1	Não possuo filhos	
2	1	Elaborada pelas autoras.
3	2	
4	3 ou mais	

SCHOOLING	Nível de Escolaridade	
1	Analfabeto	
2	Ensino Fundamental Incompleto	
3	Ensino Fundamental Completo/Ensino Médio Incompleto	Elaborada pelas autoras.
4	Ensino Médio Completo/Superior Incompleto	
5	Superior Completo	
6	Pós Graduação (Completa ou Incompleta)	

OCCUPATION	Qual sua ocupação?	
1	Estudante	
2	Empregado	
3	Autônomo	Elaborada pelas autoras.
4	Aposentado	
5	Funcionário público	
6	Empresário	

7	Outros	
MONTHLY-INCOME	Renda Mensal Familiar Bruta (considerando todos os membros da família)	
E		
1	Até R\$ 5.636,00	Elaborada pelas autoras.
2	Mais de R\$ 5.636,00 até R\$ 11.272,00	
3	Mais de R\$ 11.272,00 até R\$ 22.544,00	
4	Acima de R\$ 22.544,00	
P-SUCP	Percepção de suscetibilidade	
P-SUCP_1	Há uma grande chance de eu ser exposto ao vírus Covid-19 (Caso já tenha contraído a doença, pense na chance de ser exposto novamente).	Sreelakshmi, CC, Prathap, SK (2020).
P-SUCP_2	Eu tenho maior probabilidade de ser afetado (saúde) pelo vírus Covid-19.	
P-SUCP_3	Eu diria que sou o tipo de pessoa que provavelmente será afetada (saúde) pelo vírus Covid-19.	
P-SUCP_4	Há uma pessoa que foi afetada (saúde) por Covid-19 entre os membros da minha família.	
P-SUCP_5	Eu tenho grande possibilidade de agravamento da doença de Corona devido aos hábitos diários inadequados.	
P-SUCP_6	É mais provável que eu contraia Corona-vírus durante a minha vida.	
P-SEVER	Percepção de severidade	
P-SEVER_1	Quão prejudicial seria o Corona ou o Covid-19 para a sua saúde?	Sreelakshmi, CC, Prathap, SK (2020).
P-SEVER_2	Quão perturbador seria o custo do tratamento da Covid-19 (Exemplos: internações, medicações, cuidados especiais)?	
P-SEVER_3	Quão incômodo seria o Covid-19 para a escola ou para o trabalho (Exemplo: afastamento do trabalho ou da escola, risco de perder o emprego ou ser reprovado na escola)?	
P-SEVER_4	Quão perturbador seria a Covid-19 para seus relacionamentos pessoais?	
P-SEVER_5	Quão prejudicial seria sustentar danos físicos permanentes (por ex.: cardiopatias, problemas respiratórios) como resultado da Covid-19?	
SI	Influência social	
SI_1	As pessoas importantes para mim (por exemplo, membros da família, amigos próximos e colegas) me recomendam usar aplicativos de bancos durante a pandemia de COVID-19.	Yuyang Zhao and Fernando Bacao (2021).

SI_2	As pessoas importantes para mim (por exemplo, membros da família, amigos próximos e colegas) consideram benéfico o uso de aplicativos de bancos durante a pandemia COVID-19.	
SI_3	As pessoas importantes para mim (por exemplo, membros da família, amigos próximos e colegas) acham uma boa ideia usar aplicativos de bancos durante a pandemia COVID-19.	
SI_4	As pessoas importantes para mim (por exemplo, membros da família, amigos próximos e colegas) me apoiam no uso de aplicativos de bancos durante a pandemia COVID-19.	

PEOU	Facilidade de uso percebida	
PEOU_1	Aprender a usar aplicativos de bancos é fácil para mim.	
PEOU_2	Minha interação com aplicativos de bancos é descomplicada.	Alalwan, AA , Dwivedi, YK , Rana, NPP , Williams, MD (2016); Chong, A. Y.-L., Ooi, K.-B., Lin, B., & Tan, B.-I. (2010).
PEOU_3	Eu acho os aplicativos de bancos fáceis de usar.	
PEOU_4	É fácil me lembrar de como executar tarefas com os aplicativos de bancos.	
PEOU_5	É fácil fazer com que o aplicativo do banco faça o que eu quero que ele faça.	

PU	Utilidade percebida	
PU_1	O uso de aplicativos de bancos otimiza minha atividade bancária.	
PU_2	O aplicativo do banco me permite gerenciar minhas atividades bancárias de forma mais eficiente.	Sudarsono, H. , Nugrohowati, RNI , Tumewang, YK, (2020); Chong, A. Y.-L., Ooi, K.-B., Lin, B., & Tan, B.-I. (2010)
PU_3	O aplicativo do banco me permite realizar minhas atividades bancárias confortavelmente.	
PU_4	O aplicativo do banco me permite realizar minhas atividades bancárias rapidamente.	
PU_5	No geral, acredito que o aplicativo do banco é mais útil do que as vias bancárias tradicionais.	

INT	Intenção comportamental	
INT_1	Dada a oportunidade, usarei o aplicativo de banco durante a pandemia COVID-19.	
INT_2	Estou disposto a usar, continuamente, o aplicativo móvel do banco em um futuro próximo, durante a pandemia COVID-19.	Yuyang Zhao and Fernando Bacao (2021)
INT_3	Estou aberto a usar aplicativos de bancos como meu principal método de realizar minhas atividades bancárias em diferentes processos de transação.	

INT_4	Pretendo usar aplicativos de bancos, continuamente, no futuro.	
ATT	Atitude	
ATT_1	Usar aplicativos de bancos é uma decisão sábia.	Sudarsono, H., Nugrohowati, RNI,
ATT_2	Eu gosto de usar aplicativos de bancos.	Tumewang, YK. (2020); Sukendro, S. ,
ATT_3	Usar aplicativos de bancos é uma boa ideia durante o distanciamento social (Pandemia de Covid-19).	Habibi, A. , Khaeruddin, K. , (...),
ATT_4	Acho que usar aplicativos de bancos é uma tendência durante o distanciamento social (Pandemia de Covid-19).	Makadada, FA , Hakim, H. (2020)

Fonte: Elaborada pela autora.

Apêndice III: Escala original e final.

Autor	Constructo	Escala original	Tradução para português com adaptação
CC, S. , Prathap, SK (2020).	Perceived susceptibility	I have a higher likelihood of getting affected by Covid-19 virus	Eu tenho maior probabilidade de ser afetado pelo vírus Covid-19
		There is a great chance that I will be exposed to Covid-19 virus	Há uma grande chance de eu ser exposto ao vírus Covid-19
		I would say that I am the type of person who is likely to get affected by Covid-19 virus	Eu diria que sou o tipo de pessoa que provavelmente será afetada pelo vírus Covid-19
		There is a person who us affected with Covid-19 among my family members	Há uma pessoa que foi afetada por Covid-19 entre os membros da minha família
		I have a strong possibility of attack or deterioration of Corona disease due to improper daily habits	Eu tenho grande possibilidade de agravamento da doença de Corona devido aos hábitos diários inadequados
		It is most likely that I will catch Corona diseases in my lifetime	É muito provável que eu contraia Corona-vírus durante a minha vida
CC, S. , Prathap, SK (2020).	Perceived severity	How disruptive would Corona or Covid-19 be to your health?	Quão prejudiciais seriam o Corona ou o Covid-19 para a sua saúde?
		How disruptive would the cost of treating Covid-19 be?	Quão perturbador seria o custo do tratamento da Covid-19?
		How disruptive would Covid-19 be to school or work?	Quão perturbador seria o Covid-19 para a escola ou para o trabalho?
		How disruptive would Covid-19 be to your personal relationships?	Quão perturbador seria a Covid-19 para seus relacionamentos pessoais?
		How disruptive would it be to sustain permanent physical damage (sterility) as a result of Covid-19?	Quão prejudicial seria sustentar danos físicos permanentes (esterilidade) como resultado da Covid-19?

(continua...)

(continuação...)

Autor	Constructo	Escala original	Tradução para português com adaptação
Yuyang Zhao and Fernando Bacao (2021).	Social influence	People who are important to me (e.g., family members, close friends, and colleagues) recommend me using M-payments during the COVID-19 pandemic.	As pessoas importantes para mim (por exemplo, membros da família, amigos próximos e colegas) me recomendam usar aplicativos de bancos durante a pandemia de COVID-19.
		People who are important to me view M-payments as beneficial during the COVID-19 pandemic.	As pessoas importantes para mim consideram benéfico o uso de aplicativos de bancos durante a pandemia COVID-19.
		People who are important to me think it is a good idea to use M-payments during the COVID-19 pandemic.	As pessoas importantes para mim acham uma boa ideia usar aplicativos de bancos durante a pandemia COVID-19.
		People who are important to me support me to use of M-payments during the COVID-19 pandemic.	Pessoas que são importantes para mim me apoiam no uso de aplicativos de bancos durante a pandemia COVID-19.
Alalwan, AA , Dwivedi, YK , Rana, NPP , Williams, MD (2016); Chong, A. Y.-L., Ooi, K.-B., Lin, B., & Tan, B.-I. (2010).	Perceived ease of use	Learning how to use Mobile banking is easy for me	Aprender a usar aplicativos de bancos é fácil para mim
		My interaction with Mobile banking is clear and understandable	Minha interação com aplicativos de bancos é descomplicada
		I find Mobile banking easy to use	Eu acho os aplicativos de bancos fáceis de usar
		It is easy for me to become skilful at using Mobile banking	É fácil me lembrar de como executar tarefas com os aplicativos de bancos
		It is easy to get Internet Banking to do what I want it to do	É fácil fazer com que o aplicativo do banco faça o que eu quero que ele faça

(continua...)

(continuação...)

Autor	Construto	Escala original	Tradução para português com adaptação
Sudarsono, H. , Nugrohowati, RNI , Tumewang, YK, (2020); Chong, A. Y.-L., Ooi, K.-B., Lin, B., & Tan, B.-I. (2010)	Perceived usefulness	The use of IB improves the functions of my banking activity	O uso de aplicativos de bancos otimiza minha atividade bancária
		IB enables me to manage my banking activity more efficiently	O aplicativo do banco me permite gerenciar minhas atividades bancárias de forma mais eficiente
		IB enables me to do my banking activity comfortably	O aplicativo do banco me permite realizar minhas atividades bancárias confortavelmente
		IB enables me to do my banking activity quickly	O aplicativo do banco me permite realizar minhas atividades bancárias rapidamente
		Overall, I believe internet banking is more useful than traditional ways of banking	No geral, acredito que o aplicativo do banco é mais útil do que as vias bancárias tradicionais
Yuyang Zhao and Fernando Bacao (2021)	Behavioral intention	BI1—Given the opportunity, I will use M-payments during COVID-19 pandemic.	Dada a oportunidade, usarei o aplicativo de banco durante a pandemia COVID-19.
		BI2—I am willing to continuously use M-payments in the near future during COVID-19 pandemic.	Estou disposto a usar, continuamente, aplicativo móvel de banco em um futuro próximo, durante a pandemia COVID-19.
		BI3—I am open to using M-payment as my mainly payment method in different transaction processes.	Estou aberto a usar aplicativos de bancos como meu principal método de realizar minhas tarefas bancárias, em diferentes processos de transação.
		BI4—I intend to continuously use M-payments in the future.	Pretendo usar aplicativos de bancos, continuamente, no futuro.

(continua...)

(continuação...)

Autor	Construto	Escala original	Tradução para português com adaptação
Sudarsono, H., Nugrohowati, RNI, Tumewang, YK. (2020)	Attitude	Using IB service is a wise decision	Usar aplicativos de bancos é uma decisão sábia
		I like to use IB service	Eu gosto de usar aplicativos de bancos
Sukendro, S. , Habibi, A. , Khaeruddin, K. , (...), Makadada, FA , Hakim, H. (2020)		Using e-learning technology is a good idea during distance learning (Covid-19)	Usar aplicativos de bancos é uma boa ideia durante o distanciamento social (Pandemia de Covid-19)
		I think using e-learning is a trend during distance learning (Covid-19)	Acho que usar aplicativos de bancos é uma tendência durante o distanciamento social (Pandemia de Covid-19)

Fonte: Elaborada pela autora.

Apêndice IV: Revisão de literatura.

Revisão de literatura					
Título	Autor	Citações	Revista de publicação	Instrumento de pesquisa	Respostas válidas
Consumer acceptance of online banking services: an extension of the technology acceptance model	Pikkarainen, T. , Pikkarainen, K. , Karjaluoto, H. , Pahlila, S. (2004)	747	Internet Research Volume 14 · Number 3 · 2004 · pp. 224–235 q Emerald Group Publishing Limited · ISSN 1066-2243	Questionário	268
Consumers' attitudes towards online and mobile banking in China	Laforet, S. , Li, X. (2005)	348	International Journal of Bank Marketing 23 (5) , pp. 362-380	Entrevista com questionário estruturado	128
Innovation resistance among mature consumers	Laukkanen, T. , Sinkkonen, S. , Kivijärvi, M. , Laukkanen, P. (2007)	184	Journal of Consumer Marketing 24 (7) , pp. 419-427	Questionário	1525
Customer preferred channel attributes in multi-channel electronic banking	Laukkanen, T. (2007)	45	International Journal of Retail and Distribution Management 35 (5) , pp. 393-412	Questionário	2250
Predicting young consumers' take up of mobile banking services	Koenig-Lewis, N. , Palmer, A. , Moll, A. (2010)	288	International Journal of Bank Marketing 28 (5) , pp. 410-432	Questionário	263
The moderating effect of gender in the adoption of mobile banking	Riquelme, HE , Rios, RE (2010)	279	International Journal of Bank Marketing 28 (5) , pp. 328-341	Questionário	600
Mobile banking: proposition of an integrated adoption intention framework	Püschel, J. , Mazzon, JA , Hernandez, JMC (2010)	190	International Journal of Bank Marketing 28 (5) , pp. 389-409	Questionário	666

(continua...)

(continuação...)

Título	Autor	Citações	Revista de publicação	Instrumento de pesquisa	Respostas válidas
Mobile banking rollout in emerging markets: evidence from Brazil	Cruz, P. , Neto, LBF , Muñoz-Gallego, P. , Laukkanen, T. (2010)	163	International Journal of Bank Marketing 28 (5) , pp. 342-371	Questionário	3.585
An investigation of consumer acceptance of M-banking	Wessels, L. , Drennan, J. (2010)	145	International Journal of Bank Marketing 28 (7) , pp. 547-568	Questionário	314
The role of information in mobile banking resistance	Laukkanen, T. , Kiviniemi, V. (2010)	128	International Journal of Bank Marketing 28 (5) , pp. 372-388	Questionário	1551
Internet vs mobile services: comparisons of gender and ethnicity	Lee, H.-H. , Lee, S.-E. (2010)	15	Journal of Research in Interactive Marketing 4 (4) , pp. 346-375	Questionário	492
An empirical examination of initial trust in mobile banking	Zhou, T. (2011)	232	Pesquisa na internet 21 (5) , pp. 527-540	Questionário	210
Mobile banking adoption of the youth market	Akturan, U. , Tezcan, N. (2012)	177	Inteligência de marketing e planejamento 30 (4) , pp. 444-459	Questionário	435
Towards a model of adoption in mobile banking by the unbanked: a qualitative study	Tobbin, P. (2012)	41	Informações 14 (5) , pp. 74-88	Método qualitativo (discussão do grupo de foco)	97
Perceived risk, usage frequency of mobile banking services	Chen, CS (2013)	116	Gerenciando a qualidade do serviço 23 (5) , pp. 410-436	Questionário	610
What keeps mobile banking customers loyal?	Thakur, R. (2014)	80	International Journal of Bank Marketing 32 (7) , pp. 628-646	Questionário	433
Exploring a consumption value model for Islamic mobile banking adoption	Goh, TT , Suki, NM , Fam, K. (2014)	20	Journal of Islamic Marketing 5 (3) , pp. 344-365	Questionário	183

(continua...)

(continuação...)

Título	Autor	Citações	Revista de publicação	Instrumento de pesquisa	Respostas válidas
Investigating the factors influencing the adoption of m-banking: a cross cultural study	Mortimer, G. , Neale, L. , Hasan, SFE , Dunphy, B. (2015)	71	International Journal of Bank Marketing 33 (4) , pp. 545-570	Questionário	348
A study of mobile banking usage in Iran	Mohammadi, H. (2015)	45	International Journal of Bank Marketing 33 (6) , pp. 733-759	Questionário	128
Network externalities and the perception of innovation characteristics: mobile banking	Ewe, SY , Yap, SF , Lee, CKC (2015)	13	Inteligência de marketing e planejamento 33 (4) , pp. 592-611	Questionário	368
Consumer adoption of mobile banking in Jordan: Examining the role of usefulness, ease of use, perceived risk and self-efficacy	Alalwan, AA , Dwivedi, YK , Rana, NPP , Williams, MD (2016)	169	Journal of Enterprise Information Management 29 (1) , pp. 118-139	Questionário	343
The intentions of Lebanese consumers to adopt mobile banking	Koksal, MH (2016)	70	International Journal of Bank Marketing 34 (3) , pp. 327-346	Questionário	776
Behavioural intention to adopt mobile banking among the millennial generation	Tan, E. , Leby Lau, J. (2016)	50	Jovens consumidores 17 (1) , pp. 18-31	Questionário	347
The impact of communication channels on mobile banking adoption	Tran, HTT , Corner, J. (2016)	44	International Journal of Bank Marketing 34 (1) , pp. 78-109	Grupo focal e questionários	183
Mobile claim management adoption in emerging insurance markets	Gowanit, C. , Thawesaengskulthai, N. , Sophatsathit, P. , Chaipayat, T. (2016)	10	International Journal of Bank Marketing 34 (1) , pp. 110-130	Entrevista semiestruturada	177

(continua...)

(continuação...)

Título	Autor	Citações	Revista de publicação	Instrumento de pesquisa	Respostas válidas
Mobile banking service quality and customer relationships	Arcand, M. , PromTep, S. , Brun, I. , Rajaobelina, L. (2017)	49	International Journal of Bank Marketing 35 (7) , pp. 1066-1087,7	Questionário	375
Understanding online banking adoption in a developing country: UTAUT2 with cultural moderators	Khan, IU , Hameed, Z. , Khan, SU (2017)	47	Journal of Global Information Management 25 (1) , pp. 43-65	Questionário	328
Mobile banking services adoption in Pakistan: are there gender differences?	Glavee-Geo, R. , Shaikh, AA , Karjaluoto, H. (2017)	29	International Journal of Bank Marketing 35 (7) , pp. 1088-1112	Questionário	189
Determinants of consumers' intention to adopt mobile banking services in Zimbabwe	Makanyeza, C. (2017)	24	International Journal of Bank Marketing 35 (6) , pp. 997-1017	Questionário	232
Identifying the effects of perceived values of mobile banking applications on customers Comparative study between baby boomers, generation X and generation Y	Berraies, S. , Ben Yahia, K. , Hannachi, M. (2017)	35	International Journal of Bank Marketing 35 (6) , pp. 1018-1038	Questionário	361
Bank adoption of mobile banking: stakeholder perspective	Mullan, J. , Bradley, L. , Loane, S. (2017)	24	International Journal of Bank Marketing 35 (7) , pp. 1152-1172	blogging e Delphi	72
Consumer perspectives about mobile banking adoption in India – a cluster analysis	Chawla, D. , Joshi, H. (2017)	21	International Journal of Bank Marketing 35 (4) , pp. 616-636	Questionário	367

(continua...)

(continuação...)

Título	Autor	Citações	Revista de publicação	Instrumento de pesquisa	Respostas válidas
A multi-analytical model for mobile banking adoption: a developing country perspective	Sharma, SK , Govindaluri, SM , Muharrami, SM , Tarhini, A. (2017)	35	Revisão de Estratégia e Negócios Internacionais 27 (1) , pp. 133-148	Questionário	208
Determinants of intention to use the mobile banking apps: An extension of the classic TAM model	Muñoz-Leiva, F. , Climent-Climent, S. , Liébana-Cabanillas, F. (2017)	104	Revista Espanhola de Marketing - ESIC 21 (1) , pp. 25-38	Questionário	103
Mobile-banking adoption: empirical evidence from the banking sector in Pakistan	Farah, MF , Hasni, MJS , Abbas, AK (2018)	38	International Journal of Bank Marketing 36 (7) , pp. 1386-1413	Questionário	490
Adoption of internet banking services in Gujarat: An extension of TAM with perceived security and social influence	Patel, KJ , Patel, HJ (2018)	22	International Journal of Bank Marketing 36 (1) , pp. 147-169	Questionário	284
Factors influencing customers' change of behaviors from online banking to mobile banking in Tejarat Bank, Iran	Ahmadi Danyali, A. (2018)	5	Journal of Organizational Change Management 31 (6) , pp. 1226-1233	Questionário	384
An integrated model for m-banking adoption in Saudi Arabia	Baabdullah, AM , Alalwan, AA , Rana, NP , Patil, P. , Dwivedi, YK (2019)	16	International Journal of Bank Marketing 37 (2) , pp. 452-478	Questionário	320
Acceptance of mobile banking in Islamic banks: evidence from modified UTAUT model	Raza, SA , Shah, N. , Ali, M. (2019)	28	Journal of Islamic Marketing 10 (1) , pp. 357-376	Questionário	229
Consumer attitude and intention to adopt mobile wallet in India – An empirical study	Chawla, D. , Joshi, H. (2019)	13	International Journal of Bank Marketing 37 (7) , pp. 1590-1618	Questionário	744

(continua...)

(continuação...)

Título	Autor	Citações	Revista de publicação	Instrumento de pesquisa	Respostas válidas
Adoption of mobile banking services A comparative analysis of four competing theoretical models	Giovanis, A. , Athanasopoulou, P. , Assimakopoulos, C. , Sarmaniotis, C. (2019)	12	International Journal of Bank Marketing 37 (5) , pp. 1165-1189	Questionário	931
Understanding the determinants of mobile banking continuance usage intention	Foroughi, B. , Iranmanesh, M. , Hyun, SS (2019)	13	Journal of Enterprise Information Management 32 (6) , pp. 1015-1033	Questionário	369
An analysis of factors affecting mobile banking adoption	Elhajjar, S. , Ouaida, F. (2019)	3	International Journal of Bank Marketing 38 (2) , pp. 352-367	Questionário	320
A meta-analytical study of technological acceptance in banking contexts	Santini, FDO , Ladeira, WJ , Sampaio, CH , Perin, MG , Dolci, PC (2019)	2	International Journal of Bank Marketing 37 (3) , pp. 755-774	Metanálise	-
What keeps Islamic mobile banking customers loyal?	Mohd Thas Thaker, MAB , Amin, MFB , Mohd Thas Thaker, HB , Allah Pitchay, AB (2019)	6	Journal of Islamic Marketing 10 (2) , pp. 525-542	Questionário	250
Drivers of continuance intention with mobile banking apps	Poromatikul, C. , De Maeyer, P. , Leelapanyalert, K. , Zaby, S. (2019)	3	International Journal of Bank Marketing 38 (1) , pp. 242-262	Questionário	399
Exposure to and usage of e-banking channels Implications for bank customers' awareness and attitude to e-banking in Nigeria	Inegbedion, H. , Inegbedion, EE , Osifo, SJ , (...), Ayeni, A. , Akintimehin, O. (2019)	1	Journal of Science and Technology Policy Management 11 (2) , pp. 133-148	Questionário	480

(continua...)

(continuação...)

Título	Autor	Citações	Revista de publicação	Instrumento de pesquisa	Respostas válidas
Design aesthetics as drivers of value in mobile banking: does customer happiness matter?	Chaouali, W. , Lunardo, R. , Ben Yahia, I. , Cyr, D. , Triki, A. (2019)	2	International Journal of Bank Marketing 38 (1) , pp. 219-241	capturas de tela de aplicativos de banco móvel?	281
M-banking barriers in Pakistan: a customer perspective of adoption and continuity intention	Siyal, AW , Ding, D. , Siyal, S. (2019)	10	Tecnologias e aplicativos de dados 53 (1) , pp. 58-84	Questionário	200
Factors influencing consumers' adoption of Islamic mobile banking services in Malaysia An approach of partial least squares (PLS)	Mohd Thas Thaker, MAB , Allah Pitchay, AB , Mohd Thas Thaker, HB , Amin, MFB (2019)	5	Journal of Islamic Marketing 10 (4) , pp. 1037-1056	Questionário	250
Using an extended Technology Acceptance Model to understand students' use of e-learning during Covid-19: Indonesian sport science education context	Sukendro, S., Habibi, A., Khaeruddin, K., (...), Makadada, F.A., Hakim, H. (2020)	9	Heliyon 6(11),e05410	Questionário	974
The impact of COVID-19 on consumer behavior in retail banking. Evidence from Romania	Baicu, CG , Gârdan, IP , Gârdan, DA , Epuran, G. (2020)	3	Gestão e Marketing 15 (s1) , pp. 534-556	Questionário	738
Intention to use mobile banking services: an Islamic banking customers' perspective from Sri Lanka	Samsudeen, SN , Selvaratnam, G. , Hayathu Mohamed, AH (2020)	0	Journal of Islamic Marketing	Questionário	582
Internet and mobile banking: the role of engagement and experience on satisfaction and loyalty	Garzaro, DM , Varotto, LF , Pedro, SC (2020)	0	International Journal of Bank Marketing 39 (1) , pp. 1-23	Questionário	390

(continua...)

(continuação...)

Título	Autor	Citações	Revista de publicação	Instrumento de pesquisa	Respostas válidas
An empirical study on adoption of mobile banking facility among customers of banks in north Gujarat	Kiri, RD (2020)	0	Journal of Critical Reviews 7 (9) , pp. 466-470	Questionário	162
Simulation of the effect of COVID-19 outbreak on the development of branchless banking in Iran: case study of Resalat Qard-al-Hasan Bank	Shahabi, V. , Azar, A. , Faezy Razi, F. , Fallah Shams, MF (2020)	1	Revisão de finanças comportamentais	Abordagem de dinâmica de sistemas	-
The Effect of Covid-19 Pandemic on the Adoption of Internet Banking in Indonesia: Islamic Bank and Conventional Bank	Sudarsono, H. , Nugrohowati, RNI , Tumewang, YK (2020)	0	Journal of Asian Finance, Economics and Business 7 (11) , pp. 789-800	Questionário	623
Consumption values and mobile banking services: understanding the urban–rural dichotomy in a developing economy	Karjaluoto, H. , Glavee-Geo, R. , Ramdhony, D. , Shaikh, AA , Hurlpaul, A. (2021)	0	International Journal of Bank Marketing	Questionário	246
Determinants of e-banking customer acceptance in Iraq using the technology acceptance model	Mousa, AH , Mousa, SH , Aljshamee, M. , Nasir, IS (2021)	0	Telkomnika (Telecommunication Computing Electronics and Control) 19 (2) , pp. 421-431	Questionário	196

Fonte: Elaborada pela autora.