

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

MAURÍCIO BERGMANN

**IMPACTO DOS FATORES DE EXPECTATIVA NA CONTINUIDADE DE USO DOS
USUÁRIOS DE FINTECHS**

Porto Alegre
2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

MAURÍCIO BERGMANN

IMPACTO DOS FATORES DE EXPECTATIVA NA CONTINUIDADE DE USO DOS
USUÁRIOS DE FINTECHS

Dissertação de Mestrado Acadêmico
apresentado ao Programa de Pós-Graduação em
Administração da Universidade Federal do Rio
Grande do Sul. Área de Concentração: Gestão
de Sistemas e Tecnologia da Informação

Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Gastaud
Maçada

Porto Alegre
2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

MAURÍCIO BERGMANN

IMPACTO DOS FATORES DE EXPECTATIVA NA CONTINUIDADE DE USO DOS
USUÁRIOS DE FINTECHS

Dissertação de Mestrado Acadêmico
apresentado ao Programa de Pós-Graduação em
Administração da Universidade Federal do Rio
Grande do Sul.

Conceito Final: _____
Aprovado em ____ de _____ de _____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Luis Hernan Contreras Pinochet
Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP

Prof. Rafael Alfonso Brinkhues
Instituto Federal do Rio Grande do Sul - IFRS

Prof. Dra. Aurora Zen –
Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

Orientador - Prof. Dr. Antonio Carlos Gastaud Maçada
Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ter me guiado nessa jornada desde o sonho de realizar um mestrado até a presente data, na qual apresento minha dissertação. Durante o caminho surgiram muitos percalços, momentos difíceis, que com fé e coragem foram sobrepostos e me possibilitaram chegar neste momento.

Agradeço a minha família por todo apoio durante esta jornada. Aos meus pais Sérgio e Mara que sempre me apoiaram em todas as decisões da minha vida, me deram conselhos e se hoje tenho a oportunidade de estar terminando meu mestrado, devo muito a eles. Ao meu irmão Marcelo, meu parceiro, que sempre está comigo em todas as horas. A minha namorada e companheira Jéssica, por toda compreensão, paciência e por estar no meu lado nas minhas decisões e me ajudar a concluir mais esta etapa da minha vida.

Dedico este trabalho especialmente as minhas avós Júlia e Zenerita que não puderam ver a realização deste sonho em vida, mas sei que de onde estiverem estão orgulhosas de mim. Também dedico ao meu avô José que sofreu com a pandemia neste ano, mas que já conseguiu vencer e se recuperar 100%.

Agradeço ao meu orientador, Prof. Maçada por todos os ensinamentos, dedicação e paciência. Considero um segundo pai que tenho por tudo que fez por mim, por ter confiado na minha capacidade e ter dado a oportunidade de ser orientado por ele e participar de várias atividades como bancas de TCC e auxílio em disciplinas que contribuíram e muito na minha formação. Sem dúvidas esses 2 anos ficarão marcados na minha memória.

Agradeço a todos professores que tive durante o mestrado, em especial aos professores Luis Hernan, Rafael e Aurora por todo auxílio e dedicação durante a banca de mestrado, contribuindo para melhorar o meu trabalho.

Estendo meus agradecimentos a todos meus colegas que estiveram comigo nesta jornada e a todos funcionários da Escola de Administração que possibilitaram condições para ter um ensino de qualidade.

RESUMO

Com a aceleração da digitalização, muitas empresas tem buscado na tecnologia um meio de aprimorar o desempenho de seus produtos, processos e gestão, entregando aos usuários uma experiência cada vez melhor. Desta forma entender fatores que levam os usuários a continuar utilizando tecnologias torna-se essencial para as empresas se destacarem em um cenário competitivo. No setor financeiro, esse movimento tem se consolidado através do crescimento das *fintechs*, com um número crescente de usuários que passou a adotá-las. Este trabalho tem como objetivo analisar os impactos dos fatores de expectativa: confiança, valor, riscos e qualidade do sistema na continuidade de uso dos usuários de *fintechs*. O objetivo desta pesquisa foi alcançado com a realização de 3 artigos. O artigo 1 tem como objetivo analisar as relações dos fatores de expectativa: confiança, valor, riscos e qualidade do sistema na continuidade de uso através de uma revisão de literatura e meta-análise, propondo um modelo de pesquisa. Foi realizada uma revisão de literatura, seguida de uma análise de peso e meta-análise em artigos selecionados das bases *Scopus*, *Web of Science* e *Emerald* para propor o modelo de pesquisa. Um total de 116 artigos foram selecionados para as análises. Foi identificado que o principal preditor da continuidade de uso é o valor, seguido de confiança e qualidade do sistema. O modelo de pesquisa proposto pode auxiliar estudos futuros que avaliem a continuidade de uso utilizando estes fatores de expectativa. O artigo 2 busca medir os impactos dos fatores de expectativa: confiança, valor, riscos e qualidade do sistema na continuidade de uso dos usuários de *fintechs*. Através de uma survey online com 426 respondentes, buscou-se medir os impactos dos fatores de expectativa confiança, valor, riscos e qualidade do sistema na continuidade de uso das *fintechs*. SPSS e SmartPLS 3.0 foram utilizados para executar técnicas estatísticas multivariadas para análise de dados. Os resultados demonstram que o valor é o principal fator que impacta a intenção de continuidade de uso destas empresas. Das sete hipóteses propostas, seis foram suportadas. O artigo 3 tem como objetivo estudar os impactos dos fatores de expectativa: confiança, valor, riscos e qualidade do sistema na continuidade de uso dos usuários de diferentes categorias de *fintechs*. SPSS e SmartPLS 3.0 foram utilizados para executar técnicas estatísticas multivariadas para análise de dados, especialmente MICOM e MGA. Os resultados demonstram que os impactos dos fatores variam conforme a categoria de fintech analisada. Especialmente as *fintechs* de serviços digitais e pagamentos, a qualidade do sistema e os riscos são os principais fatores relacionados a continuidade de uso, juntamente com o valor. Enquanto nas *fintechs* de investimentos, apenas o fator valor se relaciona com a continuidade de uso.

Palavras-chave: Intenção de Continuidade de Uso; Pós-Adoção; Fatores de Expectativa; Confiança; Valor; Riscos; Qualidade do Sistema; Fintechs; Meta-Análise; PLS; MICOM; Análise Multigrupos.

ABSTRACT

With the acceleration of digitization, many companies have been looking to technology as a way to improve the performance of their products, processes, and management, providing users with an increasingly better experience. Thus, understanding factors that lead users to continue using technologies becomes essential for companies to stand out in a competitive scenario. In the financial sector, this movement has been consolidated through the growth of fintechs, with a growing number of users who started to adopt them. This work aims to analyze the impacts of expectation factors: trust, value, risks and system quality on the continued use of fintech users. The objective of this research was achieved with the completion of 3 articles. Article 1 aims to analyze the relationship of expectation factors: trust, value, risks and quality of the system in the continued use through a literature review and meta-analysis, proposing a research model. A literature review was performed, followed by a weight analysis and meta-analysis on selected articles from the Scopus, Web of Science and Emerald databases to propose the research model. A total of 116 articles were selected for analysis. It was identified that the main predictor of continued use is value, followed by system quality and quality. The proposed research model can help future studies that assess the continued use using these expectation factors. Article 2 seeks to measure the impacts of expectation factors: trust, value, risks and system quality on the continued use of fintech users. Through an online survey with 426 respondents, we sought to measure the impacts of the expected factors of trust, value, risks and system quality on the continued use of fintechs. SPSS and SmartPLS 3.0 were used to perform multivariate statistical techniques for data analysis. The results show that the value is the main factor that impacts the continuance intention using these companies. Of the seven proposed hypotheses, six were supported. Article 3 aims to study the impacts of expectation factors: trust, value, risks and system quality on the continued use of users of different categories of fintechs. SPSS and SmartPLS 3.0 were used to perform multivariate statistical techniques for data analysis, especially MICOM and MGA. The results demonstrate that the impacts of the factors vary according to the analyzed fintech category. Especially digital services and payments fintechs, system quality and risks are the main factors related to continued use, along with value. While in investment fintechs, only the value factor is related to the continued use.

Keywords: Continuance Intention of Use; Post-adoption; Expectation factors; Trust; Value; Risks; System Quality; Fintechs; Meta-analysis; PLS; MICOM; Multigroup analysis.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Relação entre os artigos da pesquisa.....15

ARTIGO 1

Figura 1 – Processo de Busca e Seleção dos Artigos.....27

Figura 2 – Modelo de pesquisa proposto baseado nos resultados da meta-análise.....35

ARTIGO 2

Figura 1 – Modelo de Pesquisa.....69

Figura 2 – Modelo de pesquisa com indicadores.....77

ARTIGO 3

Figura 1 – Modelo de Pesquisa.....113

Figura 2 – Modelo Estrutural – Fintech de Serviços Digitais.....119

Figura 3 – Modelo Estrutural – Fintech de Investimentos.....120

Figura 4 – Modelo Estrutural – Fintech de Pagamentos.....120

LISTA DE QUADROS

ARTIGO 1

Quadro 1 – Definições de Confiança.....	19
Quadro 2 – Definições de Valor.....	22
Quadro 3 – Definições de Riscos.....	24
Quadro 4 – Definições de Qualidade do Sistema.....	25

ARTIGO 2

Quadro 1 – Fatores de Expectativa da Continuidade de Uso.....	63
---	----

ARTIGO 3

Quadro 1 – Fatores de Expectativa da Continuidade de Uso.....	106
---	-----

LISTA DE TABELAS

ARTIGO 1

Tabela 1 – Artigos por País e Continente.....	28
Tabela 2 – Artigos selecionados utilizados na meta-análise.....	29
Tabela 3 – Resumo da meta-análise dos relacionamentos entre os construtos.....	31
Tabela 4 – Resultados da análise de peso dos relacionamentos.....	32

ARTIGO 2

Tabela 1 – Perfil da amostra.....	72
Tabela 2 – Análise de Confiabilidade – Estudo Piloto.....	73
Tabela 3 – Análises de Confiabilidade e Validade Convergente.....	75
Tabela 4 – Validade Discriminante: Critério de Fornell-Larcker (abaixo da diagonal principal) e HTMT (acima da diagonal principal).....	76
Tabela 5 – Coeficiente de Caminho e Teste de hipóteses.....	77
Tabela 6 – PLSpredict – Poder Preditivo do Modelo.....	78

ARTIGO 3

Tabela 1 – Perfil da amostra de diferentes categorias de fintechs.....	115
Tabela 2 – Cargas Fatoriais.....	116
Tabela 3 – Análise do Modelo de Mensuração.....	117

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	8
1.1 QUESTÃO DE PESQUISA.....	10
1.2 OBJETIVOS.....	10
1.2.1 Objetivo Geral	10
1.2.2 Objetivos Específicos.....	10
1.3 JUSTIFICATIVA.....	10
1.3.1 Justificativa Teórica.....	11
1.3.2 Justificativa Prática.....	12
1.4 ESTRUTURA DA PESQUISA.....	15
2. ARTIGO I: RELAÇÕES DOS FATORES DE EXPECTATIVA NA CONTINUIDADE DE USO: UMA REVISÃO DE LITERATURA E META-ANÁLISE	16
2.1 INTRODUÇÃO.....	16
2.2 REVISÃO DE LITERATURA.....	18
2.2.1 Intenção de Continuidade de Uso	18
2.2.2 Confiança	19
2.2.3 Valor	22
2.2.4 Riscos	23
2.2.5 Qualidade do Sistema	25
2.3 MÉTODO.....	26
2.4 ANÁLISE E RESULTADOS.....	28
2.4.1 Artigos selecionados	28
2.4.2 Análise de Peso	30
2.4.3 Meta-Análise	31
2.5 DISCUSSÃO.....	33
2.6 CONCLUSÃO.....	35
REFERÊNCIAS.....	36
3. ARTIGO II: CONTINUIDADE DE USO DAS FINTECHS BRASILEIRAS: FATORES DE EXPECTATIVA LEVAM OS USUÁRIOS A CONTINUAR UTILIZANDO?.....	56
3.1 INTRODUÇÃO.....	56
3.2 TEORIA E DESENVOLVIMENTO DE HIPÓTESES.....	58
3.2.1 Fintechs.....	58
3.2.2 Teoria e Fatores de Expectativa de Uso das Fintechs	59

3.2.3	Intenção de Continuidade de Uso	63
3.2.4	Confiança	64
3.2.5	Valor	65
3.2.6	Riscos	66
3.2.7	Qualidade do Sistema	68
3.3	MÉTODO	70
3.3.1	Desenvolvimento e validação do instrumento de pesquisa	70
3.3.2	Procedimento de amostra e tratamento estatístico de dados	71
3.4	ANÁLISE DOS RESULTADOS	73
3.4.1	Análise de Confiabilidade e Análise Fatorial Exploratória	73
3.4.2	Modelo de Mensuração	74
3.4.3	Modelo Estrutural	76
3.5	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	79
3.6	CONCLUSÃO	81
3.6.1	Contribuições Teóricas	82
3.6.2	Contribuições Práticas	82
3.6.3	Limitações e Estudos Futuros	83
	REFERÊNCIAS	84
4.	ARTIGO III: UMA ANÁLISE MULTIGRUPOS DOS FATORES DE EXPECTATIVA NA CONTINUIDADE DE USO DE DIFERENTES CATEGORIAS DE FINTECHS NO BRASIL	99
4.1	INTRODUÇÃO	99
4.2	TEORIA E DESENVOLVIMENTO DE HIPÓTESES	101
4.2.1	Fintechs	101
4.2.2	Teoria e Fatores de Expectativa de Uso das Fintechs	102
4.2.4	Confiança	107
4.2.5	Valor	108
4.2.6	Riscos	109
4.2.7	Qualidade do Sistema	111
4.2.8	Análise Multigrupos: Diferentes Categorias de Fintechs	112
4.3	MÉTODO	113
4.4	ANÁLISE DOS RESULTADOS	115
4.4.1	Invariância de Medição de Modelos Compostos	115
4.4.2	Análise Multigrupos	119

4.5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	120
4.6 CONCLUSÃO.....	122
Apêndice A - Resultados do teste de invariância de medição de 3 etapas usando permutação.....	124
Apêndice B - Resultados do coeficiente de caminho e diferenças de grupo.....	125
REFERÊNCIAS.....	126
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	138
APÊNDICE A – Construtos e Itens do Modelo de Pesquisa.....	147

1. INTRODUÇÃO

As pesquisas sobre pós-adoção em Sistemas de Informação (SI) vêm sendo desenvolvidas desde o final dos anos 90 pelos autores como descontinuidade de uso e continuidade de uso, e ganhou grande relevância com o estudo de diferentes cenários de pesquisa com o passar do tempo (DEHGHANI et al., 2021; GARROUCH, 2021). Os primeiros estudos analisaram os serviços comerciais de informações online, que obtiveram uma grande adoção em um curto intervalo de tempo, e pesquisas da época já demonstravam que um número considerável de usuários abandonava ou trocava de serviço, fazendo com que a descontinuação fosse uma das principais preocupações dos diretores das empresas (PARTHASARATHY; BHATTACHERJEE, 1998).

No contexto atual, os serviços financeiros digitais vivenciaram uma grande ascensão com o progresso tecnológico (ALKHOWAITER, 2020). A complexidade nas relações, que lidam intensamente com a troca de informações entre atores que realizam as atividades deste mercado, foi um catalisador de grandes mudanças com o passar do tempo (BUSSMANN, 2017). Neste sentido, a literatura tem se dedicado principalmente em analisar fatores que impactam a adoção dos serviços financeiros digitais nos últimos anos (ALISJAHBANA et al., 2020; GEEBREN; JABBAR; LUO, 2021; MUSEBA; RANGANAI; GIANFRATE, 2021) e o fluxo de pesquisa sobre o uso de Tecnologia da Informação (TI) aponta que a continuidade é a tendência de pesquisa mais recente (AMBALOV, 2018; YAN; FILIERI; GORTON, 2021).

Com o intensivo processo de digitalização, surgiram diversas inovações de TI, ferramentas como *big data*, inteligência artificial, internet das coisas e computação em nuvem mudaram o papel da TI com o passar do tempo (KPMG, 2017). A TI passou a ter um papel capacitador de alavancar a transformação digital e proposta de valor para atender as necessidades dos usuários finais, modificando e criando modelos de negócio habilitados pela TI (WESSEL et al., 2021). Muitas empresas de diversos setores mudaram suas estratégias e seus negócios para se adaptar as transformações digitais, com o entendimento de que podem ficar em desvantagem frente aos seus concorrentes, devido à necessidade latente dos usuários por mais tecnologia (TEUBNER; STOCKHINGER, 2020).

Com a intensiva aplicação da tecnologia, os usuários de serviços financeiros passaram a exigir que os serviços oferecidos sejam cada vez mais práticos, que possam ser operados independentemente da localização e do tempo, e com os custos menores (GOMBER *et al.*, 2018). Sob este compasso, surgiram as fintechs, que são empresas inovadoras ativas no setor financeiro que fazem uso da disponibilidade de comunicação, da onipresença da internet e do

processamento automatizado de informações (MILIAN; SPINOLA; CARVALHO, 2019), se destacando pela qualidade e diversidade dos serviços prestados mediante o uso de tecnologias digitais (LEE; SHIN, 2018).

Este crescimento, no qual as *fintechs* passam a ter uma participação maior de mercado e conquistar mais clientes, está diretamente relacionado com 3 principais diferenciais competitivos: 1) oferecer novos produtos e serviços que buscam se distinguir dos já estabelecidos no mercado, atendendo as necessidades dos usuários que anteriormente eram parcialmente ou não suficientemente atendidas; 2) inovar criando oportunidades para produtos e serviços com a aplicação intensiva de novas tecnologias e conceitos. 3) utilizar TI's embarcadas desde sua fundação, criando uma identidade, e com um mercado em constante transformação com a necessidade emergente de tecnologias, torna-se uma vantagem prover serviços mais inovadores oriundos desta identidade (GOMBER; KOCH; SIERING, 2017).

Considerando que o número de *fintechs* cresceu exponencialmente nos últimos anos e que da mesma forma um número crescente de usuários passou a adotá-las, com um crescimento de 75% no uso em 2020 com relação a 2019 (APP ANIE, 2021), torna-se relevante o estudo de fatores de expectativa dos usuários, que são os atributos que os usuários esperam ao utilizar determinado produto e/ou serviço, sendo considerados importantes para as empresas entenderem e consolidarem seu sucesso a longo prazo (DING, 2019; RYU, 2018).

Estudos recentes demonstram que agregar valor ao produto e/ou serviço deve ser considerado um fator chave para novas empresas tecnológicas, diante de uma alta concorrência (BAIN & COMPANY, 2020; LUO; YE, 2019). Adicionalmente, ter sistemas fáceis e acessíveis aos usuários, capazes de atender as suas expectativas, livres de erros, pode constituir-se em um fator diferenciador, além de ser essencial pois falhas em sistemas podem arruinar a reputação de uma empresa em pouco tempo (ACXIOM, 2019; ZHANG, 2020). Com o avanço das tecnologias, também convivemos com riscos inerentes a sua utilização, problemas como vazamento de dados e fraudes eletrônicas aumentaram nos últimos anos, e devem ser considerados para empresas terem sucesso e reterem seus usuários (FORBES, 2019; SHAO et al., 2020). Por último, a confiança é considerada um fator-chave nas relações humanas com a tecnologia, pois os usuários precisam confiar no que estão utilizando para efetivamente continuar utilizando (CHAN; YAO, 2020).

Neste sentido, o estudo destes fatores adquire grande relevância neste contexto, pois muitos players têm surgido no mercado e tem possibilitado diversas alternativas em caso de uma decisão de mudança. O estudo possibilita insights para as *fintechs* que utilizarem o modelo

proposto para compreender o comportamento e as expectativas dos seus usuários, visando definir ações de retenção para a continuidade de uso. Para isso, foi definida a questão de pesquisa e objetivos, que estão expostos na próxima subseção.

1.1 QUESTÃO DE PESQUISA

Observando o contexto atual, esta pesquisa busca responder a seguinte questão de pesquisa:

Quais os impactos dos fatores de expectativa: confiança, valor, riscos e qualidade do sistema na continuidade de uso dos usuários de *fintechs*?

1.2 OBJETIVOS

Considerando a questão de pesquisa proposta, apresenta-se os objetivos deste estudo, que se dividem em geral e específicos, que são expostos nas subseções abaixo.

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral é analisar os impactos dos fatores de expectativa: confiança, valor, riscos e qualidade do sistema na continuidade de uso dos usuários de *fintechs*.

1.2.2 Objetivos Específicos

Para atingir o objetivo geral da presente pesquisa, foram elaborados três objetivos específicos expostos abaixo:

- Analisar as relações dos fatores de expectativa: confiança, valor, riscos e qualidade do sistema na continuidade de uso através de uma revisão de literatura e meta-análise.
- Medir os impactos dos fatores de expectativa: confiança, valor, riscos e qualidade do sistema na continuidade de uso dos usuários de *fintechs*.
- Estudar os impactos dos fatores de expectativa: confiança, valor, riscos e qualidade do sistema na continuidade de uso dos usuários de diferentes categorias de *fintechs*.

1.3 JUSTIFICATIVA

Nesta seção, são apresentadas as justificativas teóricas e práticas que norteiam a importância da presente pesquisa.

1.3.1 Justificativa Teórica

O setor financeiro, historicamente, é um dos setores que mais investem em TI, visando enfrentar diversos desafios que são inerentes ao setor, como reduzir falhas de segurança e roubos cibernéticos, cumprir as normas regulatórias, usar a tecnologias para criar vantagem competitiva e melhorar a tomada de decisão de seus gestores, bem como melhorar as experiências digitais dos usuários (CHEN; YOU; CHANG, 2021).

A continuidade de uso é um fator altamente crítico para que qualquer empresa que dependa e que invista no uso de tecnologias em seus produtos e/ou serviços consiga obter sucesso a longo prazo (QING; HAIYING, 2021). O que ocorre é que muitas empresas se preocupam demasiadamente em lançar um produto e/ou serviço habilitado por uma tecnologia e acabam investindo pesado para conquistar cada vez mais usuários, seja em desenvolvimento, implementação e divulgação, no entanto acabam descuidando-se do fato de que a retenção deve ter uma preocupação ainda maior que a adoção (DING, 2019).

Estima-se que o custo de conquistar um novo usuário pode ser até cinco vezes mais que reter um usuário já existente (BHATTACHERJEE, 2001). Estudos anteriores também apontam que ao aumentar a taxa de retenção de clientes em 5% pode ocasionar uma diminuição de custos operacionais em 18% e contribuir para um aumento nos lucros de 25% a 95%, dependendo do contexto específico de cada empresa (HONG; THONG; TAM, 2006; TRIPATHY; JAIN, 2020). Neste sentido, entender os fatores que influenciam a continuidade de uso pode ajudar os gestores a aprimorar o planejamento e o processo de tomada de melhores decisões, levando a medidas mais abrangentes e eficazes para a retenção de usuários (YAN; FILIERI; GORTON, 2021).

Os fatores valor, riscos, confiança e qualidade do sistema são fatores de expectativa que podem ser determinantes no processo de continuidade de uso das *fintechs*. No processo de pós-adoção é importante que as empresas que estão inovando no setor financeiro, com o uso de plataformas digitais, observem os fatores que os usuários esperam para determinar a sua continuidade de uso (SHAO et al., 2020).

Com base na Teoria de Confirmação das Expectativas e do Modelo de Confirmação de Expectativas de SI, o estudo propõe o modelo de pesquisa. Considera-se que os usuários avaliam continuamente suas expectativas cada vez que usam determinado produto e/ou serviço, e detém expectativas que os serviços baseados em tecnologia entregarão um alto valor, bem como esta tecnologia precisa ser útil, fácil de usar e que não esteja propensa a eventuais riscos de sua utilização, confiando que a empresa por trás da tecnologia irá sempre buscar atender suas

necessidades (BHATTACHERJEE, 2001; KANG; NAMKUNG, 2019; SHAO et al., 2020; WANG et al., 2019).

Adotando estas perspectivas teóricas, Fauzi e Sheng (2020) demonstraram que o valor influencia positivamente a continuidade de uso no contexto de aplicativos móveis. Raman e Aashish (2021) apontaram que os riscos podem influenciar negativamente o comportamento dos usuários na continuidade de uso do *mobile payment*. Daghan et al. (2016) constatou que o valor e a qualidade do sistema são importantes fatores da continuidade do uso no ambiente online. Kumar e Natarajan (2020) afirmam que a confiança afeta a propensão dos usuários de continuar usando aplicativos móveis.

Diversos estudos apontam a importância destes fatores para a continuidade de uso (CALIFF; BROOKS; LONGSTREET, 2020; ODUSANYA; ALUKO; LAL, 2020; SHAO et al., 2020; WANG; TEO; LIU, 2020). Contudo, não foram encontrados modelos que combinassem estes fatores, sendo que nas pesquisas anteriores eles foram trabalhados em diversos contextos juntos a outros construtos. Também há uma carência de escalas que sejam suficientemente aplicáveis ao estudar um contexto diferente de pesquisa, fator importante para analisar a aplicabilidade em outras amostras. Portanto, o modelo de pesquisa proposto pode ser considerado uma contribuição por unir estes fatores que são altamente importantes para a continuidade de uso com escalas que, adaptadas dos estudos atuais, possam ser replicadas em estudos futuros.

1.3.2 Justificativa Prática

Especificamente, o contexto do estudo é altamente relevante, pois o setor teve profundos avanços tecnológicos recentes, principalmente com o surgimento das *fintechs*. Estima-se que em 2020, 28% de empresas que prestam serviços financeiros estão em risco com o surgimento das *fintechs*, aliado a esses dados, 81% dos CEO's do setor financeiro estão altamente preocupados com os constantes avanços tecnológicos do setor, o que representa uma preocupação maior do que qualquer outro setor da indústria (PWC, 2020). O avanço de novas tecnologias, habilitadas pelas *fintechs*, onde são fornecidas soluções personalizadas, atraem muitos usuários, e instigam uma forte competitividade, afetando muitas empresas historicamente consolidadas no setor financeiro no mundo todo (LAZAROW, 2020).

Considerando o cenário global, atualmente existem mais de 25 mil *fintechs* em atividade no mundo, com destaque para as Américas com 10.605 *fintechs*, seguidos da Europa, Oriente Médio e África, com 9.311, e Ásia e Região do Pacífico com 6.129 iniciativas (STATISTA,

2021). No cenário latino-americano, boa parte dos países obtiverem um crescimento médio no número de *fintechs* em relação ao ano anterior de acima de 50%, como por exemplo o México (441 *fintechs*) e a Colômbia (200 *fintechs*), se consolidando como os maiores mercados de *fintechs* junto com o Brasil (FINNOVISTA, 2020). No Brasil, o número de *fintechs* disparou nos últimos anos, atingindo um total de 1.158 iniciativas em 2021, um aumento de 133% nos últimos 5 anos. e estas iniciativas têm conquistado cada vez mais usuários (DISTRITO, 2021). Também se destaca no âmbito global os investimentos em capital de risco em *fintechs*, esses investimentos são direcionados principalmente *fintechs* em começo de operação ou com novos projetos, atingindo o recorde de US\$ 34 bilhões somente no 2º trimestre de 2021, no ano de 2021 a cada 5 dólares investidos em capital de risco, 1 dólar foi direcionado a *fintechs* (THE ECONOMIST, 2021).

Hoje, no Brasil, há uma estimativa de dois dispositivos por habitante e 420 milhões de aparelhos digitais ativos, o que favorece a inserção de usuários nestas iniciativas (FGV, 2021). Outra pesquisa aponta que 134 milhões de brasileiros (74% da população) usaram a internet em 2019, e que 99% destes acessos foram realizados pelo celular (CETIC, 2020). Este cenário favorece a “onda das *fintechs*”, que utilizam plataformas digitais operadas por dispositivos móveis, sendo o seu crescimento muito expressivo nos últimos anos.

Segundo pesquisa da Fisher (2019), 92% dos usuários brasileiros acessam suas contas bancárias pelo celular e que 48% afirmaram utilizar pelo menos uma *fintech*. A mesma pesquisa aponta que 43% dos usuários estão dispostos a mudar sua conta, enquanto apenas 24% não mudariam, o que demonstra que os usuários têm à disposição da descontinuidade de uso caso suas expectativas não estejam sendo cumpridas (FISHER, 2019).

Considerando este contexto, 42% dos gestores de *fintechs* brasileiras apontam o alcance de escala como uma das principais barreiras nas suas operações e 20% apontam que fidelizar clientes é um dos grandes desafios (PWC, 2018), neste sentido ao mesmo tempo que as *fintechs* buscam e precisam o alcance de escala, visando conquistar uma base sólida de usuários, a preocupação que estes usuários continuem utilizando é muito relevante, e adquire uma importância maior em um cenário competitivo onde surgem novas *fintechs* no mercado com frequência.

Conforme pesquisa da organização *The Clearing House* (2018), que realiza pesquisas e análises de dados relacionados a finanças, nove em cada dez usuários de *fintechs* entrevistados se preocupam com os riscos inerentes a sua utilização, como privacidade e compartilhamento de dados e metade dos entrevistados não se sentem confortáveis em compartilhar dados com as

fintechs. Esta pesquisa não aponta diretamente questões de descontinuidade de uso, mas enfatiza que, os usuários ao utilizar uma *fintech*, se preocupam com os riscos diversos que podem advir do seu uso (THE CLEARING HOUSE, 2018). Outra pesquisa da Deloitte (2019) aponta que 70% dos brasileiros se preocupam com compartilhamento, armazenamento e uso de dados pessoais no ambiente digital (DELOITTE, 2019). As preocupações com segurança dos dados do consumidor aumentaram com o crescimento no número de usuários de *fintechs*, e incluem principalmente informações confidenciais relacionados com cartões de crédito ou débito, informações financeira e bancos de dados que contém informações privilegiadas, que podem ser alvos de hackers (BUSINESS WIRE, 2021).

A *Global Fintech Adoption Index 2019*, realizada pela consultoria Ernst & Young, aponta que 22% dos consumidores consideram que o nível de confiança é um dos motivos que mais impactam o uso de instituições financeiras e que este fator pode criar oportunidades para as *fintechs* de ser consolidar no setor financeiro. As *fintechs* tem liderado a implantação de novas tecnologias para fornecer serviços inovadores que aumentaram as expectativas dos consumidores, mas que ainda carecem de uma confiança dos consumidores quando se trata de fornecer serviços financeiros por conta própria (ERNST & YOUNG, 2019a).

Segundo estudo da organização *Consumers International*, o maior impacto das *fintechs* é que seus negócios têm um foco maior no cliente e que seus usuários tendem a agregar valor com seu uso, neste sentido as *fintechs* podem entregar muitos benefícios comparados aos serviços financeiros tradicionais, como menor custo e economia de tempo para seus clientes (CONSUMERS INTERNATIONAL, 2017). Em períodos turbulentos e de grande volatilidade, como a pandemia do COVID-19, as *fintechs* tem cada vez mais se concentrado em oferecer uma experiência de alta qualidade para seus usuários, de forma que se mantenham competitivas frente a um mercado cada vez mais concorrido (FINTECH FUTURES, 2020).

Comparado as instituições tradicionais, nos quais estão mais tempo no mercado e são mais conhecidos pelo público, as *fintechs* são uma grande disruptão no mercado financeiro e como um fenômeno emergente, com o uso intensivo de tecnologia, está possibilitando trazer cada vez mais inovação nos produtos e/ou serviços, torna-se ainda mais relevante avaliar aspectos que envolvem a pós-adoção, considerando usuários que já adotaram estas iniciativas para verificar o que os leva a ter a intenção de continuar utilizando com base nas suas percepções de uso (DHAR; STEIN, 2017; PWC, 2018). Em um contexto global, há um movimento de consumidores e empresas para se ajustarem aos fechamentos de agências bancárias e lojas que obrigou um processo de digitalização tanto na comercialização de

produtos, como também nas finanças, e esses novos hábitos dos consumidores tem a tendência de permanecer ao longo do tempo, incentivando o uso de *fintechs* (THE ECONOMIST, 2021).

1.4 ESTRUTURA DA PESQUISA

Esta pesquisa está estruturada em três artigos que em conjunto investigam as relações entre os fatores de expectativa: confiança, valor, riscos e qualidade do sistema na continuidade de uso dos usuários de *fintechs*. Cada artigo apresenta um objeto de estudo com base em cada objetivo específico proposto, apresentando métodos e análises de dados distintas.

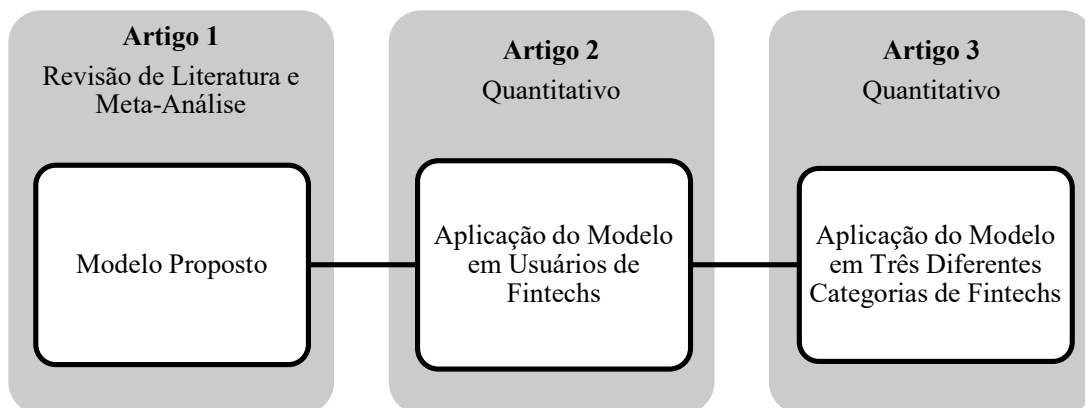
ARTIGO 1: O artigo 1 tem como objetivo analisar as relações dos fatores de expectativa: confiança, valor, riscos e qualidade do sistema na continuidade de uso através de uma revisão de literatura e meta-análise. Foi realizada uma revisão de literatura, seguida de uma meta-análise e análise de peso em 116 artigos selecionados, propondo um modelo de pesquisa.

ARTIGO 2: O artigo 2 tem como objetivo medir os impactos dos fatores de expectativa: confiança, valor, riscos e qualidade do sistema na continuidade de uso dos usuários de *fintechs*. Foi realizado um estudo quantitativo com 426 respondentes usuários de *fintechs* e testado o modelo de pesquisa proposto no artigo 1.

ARTIGO 3: O artigo 3 tem como objetivo estudar os impactos dos fatores de expectativa: confiança, valor, riscos e qualidade do sistema na continuidade de uso dos usuários de diferentes categorias de *fintechs*. Foram categorizados os 426 respondentes, sendo 134 de *fintechs* de serviços digitais, 106 de *fintechs* de investimentos e 186 de *fintechs* de pagamentos e testado o modelo de pesquisa conforme o artigo 2.

A Figura 1 apresenta a relação dos 3 artigos que compõem a respectiva pesquisa.

Figura 1: Relação entre os artigos da pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor

A seção a seguir apresenta o artigo 1 que tem como objetivo analisar as relações dos fatores de expectativa: confiança, valor, riscos e qualidade do sistema na continuidade de uso através de uma revisão de literatura e meta-análise.

2. ARTIGO I: RELAÇÕES DOS FATORES DE EXPECTATIVA NA CONTINUIDADE DE USO: UMA REVISÃO DE LITERATURA E META-ANÁLISE

RESUMO

Nos últimos anos, tem havido um interesse crescente entre pesquisadores e gestores na continuidade do uso de tecnologias da informação para identificar os fatores que explicam porque os usuários continuam utilizando certas tecnologias. Este artigo analisa as relações entre os fatores relacionados às expectativas do usuário: valor, confiança, risco e qualidade do sistema no contexto de continuidade de uso e propõe um modelo de pesquisa. Após uma revisão da literatura, uma meta-análise incluindo uma análise de peso com artigos selecionados das bases de dados Scopus, Web of Science e Emerald. A busca gerou 116 artigos para análise. Os principais preditores da continuidade do uso foram valor, confiança e qualidade do sistema, respectivamente. O modelo de pesquisa resultante pode ser útil em estudos futuros que avaliem a continuidade do uso com base nas expectativas do usuário e contribuam para o comportamento pós-adoção em pesquisas de Sistemas de Informação.

Palavras-Chave: Meta-Análise; Revisão de Literatura; Intenção de Continuidade de Uso; Fatores de Expectativa; Valor; Confiança; Riscos; Qualidade do Sistema.

2.1 INTRODUÇÃO

Com o rápido crescimento das tecnologias móveis, o estilo de vida das pessoas mudou, pois as tecnologias passaram a estar incorporadas na vida diária, permitindo se libertar de restrições temporais e geográficas (CHEN; JONG; LAI, 2014; KANG; NAMKUN, 2018; RAHI GHANI, 2019). Hoje, através dos dispositivos móveis, é possível conversar com pessoas em qualquer lugar do mundo, realizar transferências bancárias, solicitar um meio de transporte, pedir comida, entre tantas outras funcionalidades (SHAO et al., 2020; ZHAO; BACAO, 2020).

Com todo este avanço tecnológico, as empresas buscaram aplicar a tecnologia para a criação e a melhoria de produtos e/ou serviços, buscando atender usuários que buscam cada vez mais a tecnologia para satisfazer suas necessidades diárias (PAL; FUNILKUL; PAPASRATORN, 2019). O crescimento de tecnologias como computação em nuvem, *big data analytics*, internet das coisas, criptografia, inteligência artificial, realidade virtual e robotização

tem atraído cada vez mais a atenção das empresas, e são consideradas tendências e que serão adotadas por boa parte das empresas até 2025 de alguma forma (WORLD ECONOMIC FORUM, 2020).

Diante destes avanços, muitos estudos buscaram explorar a adoção de tecnologias como mobile banking (GEEBREN; JABBAR; LUO, 2021), aplicativos móveis (GERA; CHADHA; AHUJA, 2020), varejo eletrônico (CHOU; SHAO, 2020), pagamentos digitais (ALKHOWAITER, 2020) e comércio móvel (VERKIJIKA, 2018). Com um número cada vez maior de tecnologias disponíveis, houve um aumento da concorrência para buscar fornecer as melhores soluções aos usuários em termos de qualidade (AMOROSO; LIN, 2017). Neste sentido torna-se relevante o estudo da continuidade de uso, pois os fatores que levam os usuários a adoção podem ser diferentes na fase subsequente que é a pós-adoção (SUSANTO; CHANG. HÁ, 2016).

Pesquisas recentes indicam que para os usuários continuarem utilizando tecnologias, é necessário que as empresas busquem analisar fatores de expectativa que impactam a continuidade de uso, buscando adotar medidas para reter seus usuários e fomentar a continuidade de uso (PWC, 2019; WANG et al., 2019). No contexto digital, é essencial que as empresas busquem agregar valor, aprimorando a experiência do cliente e gerando engajamento com o uso (BAIN & COMPANY, 2020). Agregar valor também passa por fornecer qualidade nos sistemas, fazendo com que sejam fáceis de usar, acessíveis, livres de erros, com design atraente e que atendam às necessidades do usuário (DELOITTE, 2020; LUO; CHEA, 2018). Com um número cada vez maior de fraudes e vazamento de informações, os usuários necessitam confiar nas tecnologias que utilizam, acreditando que os provedores realizam ações para mitigar os riscos inerentes ao ambiente digital (PALMIÉ et al., 2019)

Desta maneira, este artigo tem como objetivo analisar as relações dos fatores de expectativa: confiança, valor, riscos e qualidade do sistema na continuidade de uso através de uma revisão de literatura e meta-análise propondo um modelo de pesquisa para estudos futuros. As meta-análises têm sido cada vez mais realizadas na área de sistemas de informação, e se destacam por auxiliar e dar embasamento a proposição de modelos de pesquisa, evolução de determinados modelos e explorar um conjunto de estudos (DWIVEDI et al., 2020; YU et al., 2019).

2.2 REVISÃO DE LITERATURA

Esta seção é responsável por apresentar uma revisão de literatura sobre os fatores abordados nesse estudo, tais quais: intenção de continuidade de uso, confiança, valor, riscos e qualidade do sistema.

2.2.1 Intenção de Continuidade de Uso

A intenção de continuidade de uso tem sido um dos principais tópicos de pesquisa relacionado a TI nas últimas duas décadas, geralmente se referindo ao comportamento pós adoção dos usuários (WANG et al., 2020). Sua definição aponta a intenção de um usuário em continuar utilizando determinada tecnologia da informação que já foi testada por ele (BHATTACHERJEE, 2001), sendo uma decisão individual, afetada pelas características individuais, autoeficácia em relação à aplicação da tecnologia, fatores sociais, benefícios e custos (ADAPA; ROY, 2017). Para se destacar no ambiente digital inovador, que é extremamente competitivo e dinâmico, as empresas devem considerar estratégias além da adoção, pois o uso contínuo é altamente crítico para a viabilidade a longo prazo de uma empresa, e deve fazer parte do plano de crescimento de qualquer empresa desde o início de sua operação (DING, 2019).

Levando em conta que as tecnologias móveis penetram todas as áreas do dia a dia, mudando significativamente o comportamento dos usuários, por fornecer maior conveniência e flexibilidade de tempo e assim alcançando grande parte da população, a continuidade de uso é vital para reter usuários e alcançar o sucesso a longo prazo (QING; HAIYING, 2021). Tratando especificamente sobre *fintechs*, Ryu (2018) afirma que, mesmo que essas empresas estejam atraindo uma quantia significativa de atenção, a continuidade de uso de *fintechs* ainda é duvidosa, pois alguns usuários ainda são céticos em relação a continuar o uso devido aos seus riscos.

Considerando a importância de reter usuários, é necessário identificar fatores que afetam a intenção de continuidade de uso (SHARMA; SHARMA, 2019). Diversos estudos têm avaliado a intenção de continuidade de uso de tecnologias, com base em Bhattacharjee (2001), demonstrando a relevância do tema, como em *mobile payment* (MOUAKKET, 2020), *mobile banking* (GEEBREN; JABBAR; LUO, 2021), *e-business* (ZHANG et al., 2021), aplicativos de comunicação móvel (WANG; OU; CHEN, 2019) e aplicativos de compra móveis (CHOPDAR; SIVAKUMAR, 2019). Na

2.2.2 Confiança

A confiança se refere a um estado psicológico que compreende as intenções de aceitar a vulnerabilidade com base em expectativas positivas das intenções ou comportamento de outra parte (ROUSSEAU et al. 1998). À medida que os usuários desenvolvem este estado psicológico, há uma tendência de formar atitudes e intenções comportamentais positivas em relação a tecnologia, a ponto de se tornar difícil se separar de seu uso (ASNAKEW, 2020). Considerando a continuidade de uso, a confiança detém uma importância fundamental, pois é um fator chave para o estabelecimento de relacionamentos de longo prazo com os usuários (PRAHALAD, 2004).

A confiança é vital para muitas atividades que podem envolver comportamentos oportunistas indesejáveis (KIM et al., 2011). Especialmente no ambiente digital, a confiança detém um papel fundamental adicional, pois as relações são caracterizadas por uma interação pessoal baixa ou nula, onde o usuário realiza boa parte de suas transações sem suporte direto, por meio de dispositivos móveis. Bem antes do surgimento das tecnologias, estudos afirmavam que a confiança se referia à disposição das pessoas de assumir riscos (JOHNSON-GEORGE; SWAP, 1982).

Os usuários que confiam na capacidade técnica, na integridade e na benevolência das empresas para fornecer um serviço de qualidade e seguro, têm maior propensão de superar suas percepções de risco em relação a seus serviços (LUO et al., 2010). A confiança é necessária para quebrar uma barreira natural em um contexto de incerteza, onde os riscos geram efeitos negativos, incentivando os usuários a realizar mais transações no ambiente online e superar suas preocupações com os riscos, pois acreditarão que houve a adoção de regras e procedimentos efetivos para diminuir a possibilidade de serem afetados negativamente (MARRIOTT; WILLIAMS, 2018; SHAO; YIN, 2019).

A confiança é um fator chave para quaisquer serviços de TI de alto envolvimento (AKTER, 2013), desenvolver a confiança na tecnologia é uma razão crítica para os usuários se envolverem mais com as tecnologias, passando a perceber toda sua utilidade e continuem usando a tecnologia (CALIFF et al., 2020). O Quadro 1 apresenta definições de confiança.

Quadro 1: Definições de Confiança

DEFINIÇÃO	AUTORES
É a crença de que alguém reagirá de maneira previsível em relação a um objeto, uma pessoa, um evento ou uma situação (LUHMANN, 1979)	ASNAKEW, 2020

Crença dos usuários na confiabilidade e integridade de um provedor de serviços e a expectativa de que o provedor cumprirá suas promessas (MORGAN; HUNT, 1994).	AKTER (2013); YEBOAH-ASIAMA; NARTEH; MAHMOUD (2018); ZHOU et al. (2018); KHARE; DIXIT; SARKAR (2020)
Reflete a disposição de uma parte de ser vulnerável às ações de outra, com base na expectativa de que essa outra parte realizará uma determinada ação, independentemente das estruturas de monitoramento ou controle (MAYER et al., 1995).	AKTER (2010); AKWESI, (2016); AHMED (2017); AYO; ADEWOYE; ONI (2010); BELANCHE et al. (2014); CAO et al. (2018); CHEN; ELAKHDARY; HA (2019); CHEN et al. (2018); CHONG (2013); GAO; WAETCHER; BAI (2015); GONG et al. (2018); HE; FANG; WEI (2009); KIM et al; (2011); KIM; MIN (2015); KOLOSENI; MANDARI (2017); KUMAR; ADLAKAHA; MUKHERJEE (2018); MARINKOVIĆ; ĐORĐEVIĆ; KALINIĆ (2020); MARTÍNEZ-NAVALÓN; GELASHVILI; DEBASA (2019); PINEM et al. (2018); SUSANTO; CHANG; HA (2016); VATANASOMBUT et al. (2008); WANG; WNAG; ZHAN (2019); WANG; ASAAD; FILIERI (2019); WANG et al. (2019); WANG; WANG (2019); ZHOU (2013); ZHOU; LU (2011); ZHU; LAN; CHANG (2017)
A confiança de que alguém encontrará o que é desejado de outro e não o que é temido	CALIFF et al., 2020
Refere-se à crença de um indivíduo ou à expectativa dos comportamentos éticos de outros sob vários fatores influentes, como normas subjetivas, risco, confiança e segurança (GRANDISON E SLOMAN, 2000)	CHANG; LIU; SHEN, 2017
Representa à vontade ou intenção de confiar em certas coisas (LIN; WANG, 2006).	CHAN; YAO (2020); MENSAH (2019)
É definida como uma crença específica em uma competência de uma parte confiável (GEFEN; STRAUB, 2004).	BUDIARDJO et al. (2017); MCCOLE et al. (2019)
Significa que o cliente tem crenças sobre o negócio e pensa que o negócio considerará os interesses do cliente a primeira prioridade a longo prazo.	CHOU (2019)
Um conjunto de crenças específicas que tratam principalmente da benevolência, integridade e confiabilidade de outra parte (NAHAPIET; GHOSHAL, 1998).	DENG; YUAN (2020)
A vontade de uma das partes (o pagador) de ser vulnerável às ações de um estabelecimento virtual, com base em a expectativa de que este estabelecimento virtual realize uma ação importante para o cliente, independentemente de sua capacidade de conduzir ou controlar o estabelecimento virtual (VAN DER HEIJDEN, 2003)	DLODLO (2014)
Estado psicológico que compreende a intenção dos indivíduos de aceitar a vulnerabilidade com base nas expectativas positivas dos comportamentos (ROUSSEAU et al., 1998).	GWEBU; WANG; GUO (2014)
A crença de que o fornecedor agirá cooperativamente para atender às expectativas do cliente sem explorar suas vulnerabilidades (PAVLOU; FYGENSON, 2006)	HOEHLE; HUFF; GOODE (2012); LEE; KIM (2020); ODUSANYA;

	ALUKO; LAL (2020); VENKATESH et al. (2011)
É baseada na crença de que um parceiro de transação é confiável e honesto, e pode levar a boas relações de trabalho de longo prazo (DONEY; CANNON, 1997)	HSIAO; CHANG (2014)
Crença dos usuários de que um fornecedor de serviço / produto fornecerá o serviço / produto que satisfaça suas demandas (ANDERSON; WEITZ, 1989).	LIANG et al. (2019)
Crença que permite que os usuários se tornem vulneráveis aos prestadores de serviço após levarem em consideração as características dos prestadores de serviço (PAVLOU, 2013)	LIAO; PALVIA; LIN (2006); OFORI et al. (2017)
A crença de que uma empresa cumprirá seus compromissos sem tirar vantagem do comprador (WU; WANG, 2005)	LIÉBANA-CABANILLAS et al., 2019
Estado psicológico que induz a aceitação da vulnerabilidade do criador, com base em expectativas favoráveis das intenções e comportamentos deste último (SINGH; SIRDESHMUKH, 2000)	LIÉBANA-CABANILLAS; SÁNCHEZ-FERNÁNDEZ; MUÑOZ-LEIVA, 2014
Crença subjetiva do cliente de que uma empresa cumprirá suas obrigações transacionais para atender às suas necessidades e expectativas.	MASRI et al. (2019); RYU; KO (2020)
Crença de que uma tecnologia apoia os objetivos de alguém em circunstâncias em que o usuário não pode ter conhecimento completo (LEE; SEE, 2004)	PAL; FUNIKUL; PAPASRATORN (2019)
O grau de expectativa positiva, atitude e dependência de produtos e serviços.	PARK; OH (2019)
Confiança do indivíduo na intenção e nas capacidades de um parceiro de relacionamento e a crença de que um parceiro de relacionamento se comportaria como se esperava (DEUTSCH, 1960).	POROMATIKUL et al. (2019)
A fé de que a outra parte agirá seguindo o comportamento adequado de generosidade, integridade e habilidade (PAVLOU; GEFEN, 2004)	SHAO; YIN (2019); SHAO et al. (2019); SHAO et al. (2020); ZHAO; BACAO (2020)
Crença na boa intenção, competência e confiabilidade do provedor de serviços (DINEV; HART, 2006)	SUN et al. (2014)
Crença na capacidade de um provedor de serviços de cumprir suas obrigações para com seus clientes (FANG et al., 2011)	WANG; LIN (2016)
É a confiança garantida que um usuário tem na capacidade do provedor de serviço de fornecer um serviço confiável por meio da Internet.	YUAN; LAI; CHU (2019)
Fornecer uma garantia subjetiva de que os usuários podem adquirir seus resultados esperados no futuro, pois eles acreditam que os provedores de serviços têm a capacidade e integridade de apresentar uma experiência envolvente para eles.	ZHOU; LIU (2014)

Fonte: Elaborado pelo autor

Como a confiança foi estudada amplamente em diversos contextos e áreas do conhecimento, há uma diversidade nas definições de confiança. A definição de Mayer et al. (1995), que em seu estudo considerou diversas abordagens sobre confiança em várias disciplinas e propôs uma definição unificada da confiança, foi a mais utilizada pelos estudos.

2.2.3 Valor

O valor representa a avaliação geral do usuário da utilidade do produto e/ou serviço oferecido com base nas percepções do que é recebido e do que é dado (ZEITHAML, 1988). Estas percepções variam para cada usuário, enquanto alguns se preocupam com benefícios e custos associados ao seu uso (CHANG et al., 2014), outros podem se preocupar com outros fatores diversos, como alta qualidade no serviço prestado, ter uma boa experiência de uso e tempo gasto ao utilizar o serviço (HUANG; SHIH, 2019).

O valor é uma das principais prioridades de qualquer empresa que deseja sucesso, pois seu dever é criar valor ao usuário (KUMAR; REINARTZ, 2016). Se o serviço oferecido pela empresa resultar em alto valor, o usuário irão desejar manter seu relacionamento e continuar utilizando o serviço oferecido, caso contrário há uma propensão de mudança (NG; KWAHK, 2010), portanto é essencial o cuidado para entregar valor ao usuário, proporcionando experiências que maximizem o impacto dos serviços oferecidos, envolvendo o usuário de maneira pessoal, questionando-se constantemente sobre se o produto e/ou serviço atende as necessidades do seu público (CHEN; FU, 2018; WANG, 2015).

Muitas empresas buscam agregar valor no momento de atrair novos clientes, mas renegam o papel do valor a longo prazo e os benefícios que pode trazer a empresa (MASRI et al., 2016). Ao agregar valor aos seus produtos e/ou serviços aumentará as percepções de valor dos usuários, quem podem influenciar as ações que irão tomar: se vão continuar utilizando, pois atualmente percebem o valor ao usar o produto, ou se irão mudar para uma outra alternativa, pois não tem a percepção do valor entregue pelo produto e buscarão uma alternativa secundária (POROMATIKUL et al., 2019; YUAN; LAI; CHU, 2019). O Quadro 2 apresenta as definições de valor.

Quadro 2: Definições de Valor

DEFINIÇÃO	AUTORES
Avaliação geral do usuário da utilidade de um produto / serviço com base no que é recebido e no que é fornecido, considerando seus benefícios e custos (ZEITHAML,1988)	AL-DEBEI et at. (2013); CHANG (2013); DAGHAN et al. (2016); HOSSAIN (2016); HUANG; SHIH (2019); KANG; LEE; LEE (2012); HSIAO; CHANG (2014); LIM; GUPTA; JEON (2013); MALIK; RAO (2019); MARTÍNEZ-NAVALÓN; GELASHVILI; DEBASA (2019); MASRI et al. (2019); NG; KWAHK (2010); POROMATIKUL et al. (2019); WANG; TEO; LIU (2020); YUAN; LAI; CHU (2019);

	ZHAO; SU; HUA (2015); ZHOU; LU (2011)
Percepção dos consumidores em relação à dignidade subjetiva do consumo de tecnologias (BABIN et al., 1994)	AW et al. (2019); YANG; ZENG (2018)
Refere-se ao contentamento dos usuários com base em suas experiências com tecnologias.	LIAO; SHI (2017)

Fonte: Elaborado pelo autor

As definições de valor em boa parte dos estudos estão de acordo com Zeithaml (1988), que através de uma investigação exploratória, buscou analisar a importância das percepções de valor na decisão de compra dos consumidores. Dois estudos também abordaram a definição de Babin et al. (1994) que avaliou empiricamente o valor a partir da experiência de consumo de compras. O estudo de Liao e Shi (2017) que abordou a continuidade de uso de serviços de turismo online, definiu o valor como relacionado ao contentamento das experiências dos usuários com as tecnologias, diferente das demais definições.

2.2.4 Riscos

Os riscos podem ser considerados como uma incerteza em relação às consequências ao se utilizar um produto ou serviço, que podem vir a ser negativas (FEATHERMAN; PAVLOU, 2003). O estudo dos riscos teve como um de seus precursores Bauer (1960), compreendendo os riscos como compostos de incertezas e consequências de perdas desfavoráveis com que o consumidor espera para determinado produto e/ou serviço, ressaltando como um fator importante a ser considerado para analisar fenômenos comportamentais. Cunningham (1967) indicou os riscos como compostos de dois fatores, primeiro o que se perderia se as consequências de uma ação não fossem favoráveis, e em segundo o sentimento subjetivo dos indivíduos de que as consequências serão desfavoráveis

Com o passar do tempo e com o crescente crescimento tecnológico, este conceito foi introduzido na literatura de TI, principalmente voltados aos estudos de pós-adoção. No cenário digital, devido principalmente à ausência de interações face a face, há uma crescente preocupação com a ocorrência de ataques cibernéticos e o envolvimento de informações confidenciais dos usuários, como por exemplo dados financeiros (cartão de crédito, conta em banco) e dados pessoais (CPF, endereço, números de telefone) (AKRAM et al., 2019). Esta preocupação ocasionou o aumento da percepção de risco no ambiente digital tem um potencial impacto na redução da probabilidade dos usuários de continuarem utilizando um recurso tecnológico (CHANG; LIU; SHEN, 2017), pois os usuários podem sentir-se inseguros com relação aos seus dados fornecidos para terceiros (SARKAR; CHAUHAN; KHARE, 2020). Se

o uso for considerado de alto risco, além da tendência natural para que o uso seja interrompido, isso pode influenciar na adoção de outros serviços dentro da plataforma de um usuário que já esteja utilizando (AYANSO; HERATH; O'BRIEN, 2015). O Quadro 3 apresenta as definições de riscos.

Quadro 3: Definições de Riscos

DEFINIÇÃO	AUTORES
Incerteza sentida pelos usuários em relação às possíveis consequências negativas do uso de um produto ou serviço (FEATHERMAN; PAVLOU, 2003)	AKRAM et al. (2019); AYANSO; HERATH; O'BRIEN (2015); AYO; ADEWOYE; ONI (2010); KANG; LEE; LEE (2012); KUMAR; RAVINDRAN (2012); LI et al. (2020); LIU et al. (2018); MARTINS et al. (2019); OFORI et al. (2015); POROMATIKUL et al. (2019); RYU (2018); RYU, KO (2020); SHAO; YIN (2019); WANG; LIN (2016); YANG et al. (2012); YUAN et al. (2016); ZHANG; TANG; ZHANG (2018)
É a percepção que um indivíduo tem da incerteza e das consequências adversas de exercer uma atividade ou comportamento (DOWNLING; STAELIN, 1994)	CHANG; LIU; SHEN, 2017; LEE; KIM (2020)
Envolvem uma preocupação com privacidade, segurança e finanças.	CHOPDAR; SIVAKUMAR (2019)
Avaliação subjetiva da probabilidade de um tipo específico de acidente acontecer e como estamos preocupados com as consequências (SJÖBERG et al., 2004).	GAO et al. (2018)
A expectativa subjetiva de uma possível perda (STONE; GRONHAUG; 1993).	LI; WANG (2017)
É a incerteza (falta de conhecimento dos usuários sobre o que pode acontecer quando eles fazem uma transação) e as possíveis consequências negativas dessa transação (BAUER, 1960)	CHEN; LI, 2017; LIÉBANA-CABANILLAS et al., 2019; LIÉBANA-CABANILLAS; SÁNCHEZ-FERNÁNDEZ; MUÑOZ-LEIVA, 2014
Percepção geral dos usuários com base na consideração de seus benefícios e sacrifícios (KIM; CHAN; GUPTA, 2007)	LIN et al. (2012)
Reflete as preocupações dos usuários em relação às consequências potencialmente negativas do uso de plataformas resultantes de questões de privacidade e segurança.	ODUSANYA; ALUKO; LAL (2020)
Extensão da avaliação subjetiva de um indivíduo da incerteza e das consequências adversas da adoção e do uso de um novo produto ou serviço (KIM et al., 2008)	CHENG; OUYANG; LIU (2019)
Reflete a percepção de perigo percebida pelos clientes com o vazamento de informações pessoais e perda de fundos	SHAO et al. (2019)
Até que ponto um usuário acredita que há alguma probabilidade de sofrer uma perda ao usar uma determinada plataforma.	SHAO et al. (2020)

Fonte: Elaborado pelo autor

A definição de riscos de Featherman e Pavlou (2003), que estudou os riscos em serviços eletrônicos fornecidos pela internet, foi a definição mais utilizada pelos estudos. Também se destaca que definições mais atuais, como de Chopdar e Sivakumar (2019) e Shao et al. (2019)

citam aspectos mais contemporâneos, como o vazamento de informações pessoais e a preocupação com a privacidade.

2.2.5 Qualidade do Sistema

A qualidade do sistema compreende as características desejáveis de um sistema de informação, como facilidade de uso, flexibilidade, disponibilidade e confiabilidade (DELONE; MCLEAN, 1992), sendo também considerado como a excelência ou superioridade de um produto ou serviço do ponto de vista técnico (JAHANMIR et al., 2019). Em serviços móveis, a qualidade do sistema reflete as percepções do usuário sobre o desempenho do sistema em relação a vários fatores, como comunicação, velocidade de acesso, apelo visual, experiência de uso, conexão e funções oferecidas (GAN; LI, 2015; GAO; WAETCHER; BAI, 2015).

O ambiente digital está propenso a incidentes que atrasam, interrompem ou prejudicam uma experiência digital que os usuários esperam, problemas como tempo de carregando, páginas com falha do carregamento, pop-ups, violação satisfatória (LUO; CHEA, 2018). A entrega de alta qualidade no sistema está entre as primeiras estratégias que as empresas no ambiente digital seguem para atender às necessidades dos clientes e garantir a competitividade, a sobrevivência e o sucesso de seus negócios (JAHANMIR et al., 2019). O Quadro 4 apresenta as definições de qualidade do sistema.

Quadro 4: Definições de Qualidade do Sistema

DEFINIÇÃO	AUTORES
É quando um sistema apresenta um bom conteúdo e layout.	AL-MAGHRABI; DENNIS; HALLIDAY (2011)
Refere-se à percepção dos usuários sobre a acessibilidade, disponibilidade, conveniência, flexibilidade e confiabilidade dos sistemas (DELONE; MCLEAN, 2016)	AKRAM et al. (2019); BUDIARDJO et al. (2017); CHANG et al., (2015); DAGHAN et al. (2016); LUO; CHEA (2018); OFORI et al. (2017); RYU; KO (2020); WANG.; ASAA; FILIERI (2019); WANG et al. (2019);
Reflete a utilidade, relacionada a capacidade de fornecer uma ajuda sólida ao usuário, juntamente com recursos que possibilitem dar segurança ao usuário.	CALIFF et al. (2020)
Reflete a velocidade de acesso, facilidade de uso, navegação, apelo visual e conexão.	GAO; WAETCHER; BAI (2015); SHARMA et al. (2017); ZHOU (2013); ZHOU (2018)
Percepção de um usuário sobre o sistema em relação à comunicação em tempo real e funções complementares (LIU; ARNETT, 2000)	HONG; LEE; SUH (2013)
Excelência ou superioridade de um produto do ponto de vista técnico.	JAHANMIR et al. (2019)
Percepção do usuário sobre o desempenho do próprio sistema de informação.	KIM et al. (2011)
Percepção do cliente sobre as habilidades físicas do sistema, como velocidade e resolução de alta definição.	KIM et al. (2015)

Produtos ou serviços que atendem às necessidades e expectativas do cliente para concluir sua transação no ambiente online.	MASRI et al. (2019)
Está relacionada com a confiabilidade do sistema, navegação eficaz e ao layout claro para os usuários (ZHOU, 2011)	WANG; LIN (2016)
Integração das funções do sistema e a confiabilidade da operação do sistema percebida pelo usuário.	YANG et al. (2017)
Grau em que os usuários avaliam os recursos do sistema, como usabilidade, disponibilidade, confiabilidade e tempo de resposta.	ZHANG et al. (2015)

Fonte: Elaborado pelo autor

A definição de qualidade do sistema de DeLone e McLean (2016), autores que criaram o Modelo de Sucesso de Sistemas de Informação, e que nesta pesquisa buscaram consolidar e atualizar as definições de seu primeiro trabalho na década de 90, foi a mais utilizada pelos estudos. As demais definições se aproximam muito de DeLone e McLean, porém citando alguns aspectos como tempo de resposta (ZHANG et al., 2015), excelência do ponto de vista técnico (JAHANMIR et al., 2019) e layout (AL-MAGHRABI; DENNIS; HALLIDAY, 2011).

2.3 MÉTODO

O processo de seleção da literatura foi baseado nas diretrizes propostas por Webster e Watson (2002) e Rowe (2014). Para garantir que fossem captados todos os artigos relevantes, foram realizadas buscas sistemáticas para adequar os termos de pesquisa que capturassem o maior número de artigos possíveis para o objetivo proposto. Foi utilizado termos associados a continuidade de uso, como *continuance intention*, *continuance intention to use*, *post-adoption intention*, *continuous usage*, *continuance behaviour*, *post-adoption*, *continuance usage intention*. Em conjunto com estas palavras, foram incluídos termos associados aos construtos correspondentes, como *perceived value*, *value*, *perceived risk*, *risk*, *system quality*, *perceived trust*, *trust*.

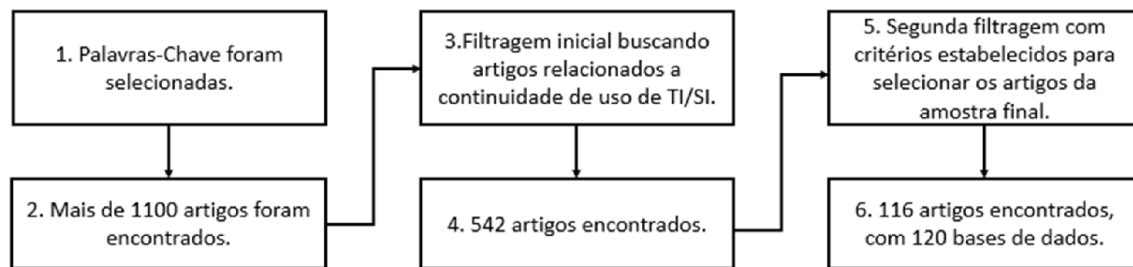
As buscas foram realizadas através das bases de dados *Scopus*, *Web of Science* e *Emerald*, que reúnem os principais *journals* internacionais e possuem mecanismos que possibilitam pesquisar com um conjunto de termos extensos, utilizando operadores booleanos "AND" e "OR" (YU et al., 2019). Foram considerados apenas artigos publicados em *journals*, pois passam por um processo de revisão por pares (MILIAN et al., 2019). Inicialmente, foram encontrados mais de 1100 artigos nestas três bases, sendo que alguns artigos estavam em mais de uma das bases analisadas, portanto foram excluídos.

No primeiro passo foi realizado uma filtragem inicial com a leitura do título, palavras-chave e resumo (ZHAO; LI. ZHANG, 2019), buscando selecionar artigos que tratassem da continuidade de uso de SI/TI e que fossem quantitativos para possibilitar a análise de seus

dados. Após este filtro inicial, foram selecionados 542 artigos que foram tabulados.

No segundo passo foi realizado a abertura destes artigos, aplicando os seguintes critérios de acordo com Franque et al. (2020): (I) estudos que apresentem coeficientes de correlação entre os construtos do modelo teórico; (II) estudos em que o construto intenção de continuidade de uso, ou seus nomes alternativos, fossem o resultado dos modelos teóricos; (III) os estudos deveriam adotar bancos de dados independentes, pois o mesmo banco de dados utilizado em mais de um artigo poderia influenciar negativamente os resultados da meta-análise (WOOD, 2007), sendo que nesse caso é recomendável utilizar o artigo que possui o maior número de variáveis (ZOLOTOV; OLIVEIRA; CASTELEYN, 2018). Pesquisas com vários bancos de dados ou amostras independentes foram incluídas, como Califf, Brooks e Longstreet (2020) com 2 bases de dados, Chang, Liu, Shen (2014) com 2 bases de dados e Luo e Chea (2018) com 3 bases de dados, enquanto Khare, Dixit e Sarkar (2020) foi excluído, pois possuía a mesma base de dados de Khare, Dixit e Sarkar (2019). Após estes procedimentos, foram encontrados 116 artigos e 120 conjuntos de dados. A Figura 3 sintetiza o processo de busca e seleção dos artigos.

Figura 1: Processo de Busca e Seleção dos Artigos



Fonte: Elaborado pelo autor

Foi utilizado a ferramenta *Meta-Essentials* (SUURMOND; RHEE; HAK, 2017), onde foram inseridos os dados coletados dos coeficientes de correlação de cada relação entre as variáveis e o tamanho da amostra, utilizados para rodar a meta-análise. Esta ferramenta foi amplamente utilizada em meta-análises anteriores (FRANQUE et al., 2020; ZOLOTOV; OLIVEIRA; CASTELEYN, 2018). A análise de peso foi calculada utilizando o número total de relacionamentos significativos de cada par de variáveis, considerando que o peso é um indicador relevante do poder preditivo de uma variável independente (JEYARAJ; ROTTMAN; LACITY, 2006; ISMAGILOVA et al., 2019), auxiliando para complementar os resultados da meta-análise.

2.4 ANÁLISE E RESULTADOS

Esta seção apresenta os artigos selecionados, os resultados na análise de peso e da meta-análise.

2.4.1 Artigos selecionados

Considerando o método proposto, foram selecionados 116 artigos, contendo 120 bases de dados que atendem os critérios pré-estabelecidos e estão incluídos na amostra. Foram encontrados artigos de 30 países diferentes, sendo que 5 artigos estudaram mais de 1 país. O predomínio foi dos países asiáticos, com China, Taiwan e Coreia do Sul entre os mais estudados, com 38, 14 e 11 artigos, respectivamente. O continente asiático correspondente a 75% da amostra de estudos, seguindo por África com 8,62%, América do Norte com 5,17% e Oceania com 0,86%. A Tabela 1 ilustra a quantidade de artigos por país e continente.

Tabela 1: Artigos por País e Continente

País	Quantidade de Estudos	Continente	Quantidade de Estudos
China	38	Ásia	87
Taiwan	14	África	10
Coreia do Sul	11	Europa	7
Estados Unidos	5	América do Norte	6
Índia	5	Mais de 1 continente	4
Mais de 1 país	5	Oceania	1
Bangladesh	3		
Espanha	3		
Gana	3		
Hong Kong	3		
Indonésia	3		
Nigéria	2		
África do Sul	2		
Outros*	18		
Não Citado	1		

Nota.* Apenas 1 estudo - Arábia Saudita, Canada, Etiópia, Irã, Jordânia, Malásia, Nova Zelândia, Omã, Paquistão, Portugal, Reino Unido, Sérvia, Singapura, Somália, Tailândia, Tanzânia, Turquia, Vietnã.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Com relação ao ano de publicação, há uma predominância de artigos mais recentes, 51% foram publicados nos últimos três anos, sendo 14 artigos em 2020, 28 artigos em 2019 e 17 artigos em 2018, demonstrando o interesse crescente pela temática e pelo uso destes fatores para explicar a continuidade de uso.

No que tange aos *journals* onde os artigos foram publicados, há uma extensa variedade, foram encontrados artigos em 75 *journals* diferentes, destacando-se *Behaviour & Information Technology*, *Decision Support Systems* e *Industrial Management and Data Systems*, com 5 publicações, e *Computers in Human Behavior*, *Internet Research* e *Journal of Computer*

Information System com 4 publicações. Estes resultados se devem a estes *journals* serem voltados a área de sistemas e tecnologia da informação.

Ao analisar o contexto dos estudos, há uma grande variedade, foi observado a predominância de artigos de serviços financeiros digitais, como *fintechs*, *internet banking*, *mobile banking* e *mobile payment*, com 3, 5, 11 e 14 artigos respectivamente, correspondendo a 28,45% dos artigos da amostra. Também se destacam redes sociais, com 13 artigos, aplicativos móveis, com 9 artigos.

A Tabela 2 apresenta os artigos selecionados utilizados na meta-análise, bem como seus respectivos relacionamentos encontrados, onde são apresentadas a variável independente (VI), variável dependente (VD), o número de relações encontradas (N) e as respectivas referências de cada artigo.

Tabela 2: Artigos selecionados utilizados na meta-análise

VI	VD	N	REFERÊNCIAS
QS	CONF	11	(AL-MAGHRABI; DENNIS, 2011; BUDIARDJO et al., 2017; GAO; WAECHTER; BAI, 2015; HONG; KIM; LEE, 2008; MASRI et al., 2019; OFORI et al., 2017; RYU; KO, 2020; WANG; LIN, 2017; WANG; ASAAD; FILIERI, 2019; WANG et al., 2019; ZHOU, 2011)
RIS	CONF	9	(CHANG; LIU; CHEN, 2014; LIÉBANA-CABANILLAS; MUÑOZ-LEIVA; SÁNCHEZ-FERNÁNDEZ, 2018; ODUSANYA; ALUKO; LAL, 2020; POROMATIKUL et al., 2019; RYU; KO, 2020; SHAO et al., 2019; SHAO; YIN, 2019; WANG; LIN, 2017)
VAL	CONF	6	(KANG; NAMKUNG, 2019; MARTÍNEZ-NAVALÓN; GELASHVILI; DEBASA, 2019; MASRI et al., 2019; POROMATIKUL et al., 2019; YUAN; LAI; CHU, 2019; ZHOU; LU, 2011)
CONF	ICU	68	(AHMED, 2017; AKTER; D'AMBRA; RAY, 2011; AKTER; RAY; D'AMBRA, 2013; AKWESI, 2016; ASNAKEW, 2020; ASSENSOH-KODUA, 2016; AYO; ADEWOYE; ONI, 2010; BELANCHE et al., 2014; BUDIARDJO et al., 2017; CAO et al., 2018; CHAN; YAO, 2020; CHANG; LIU; SHEN, 2017; CHEN; ELAKHDARY; HA, 2019; CHEN; JONG; LAI, 2014; CHEN et al., 2018; CHONG, 2013; CHOU, 2019; DENG; YUAN, 2020; DLODLO, 2014; GONG et al., 2018; GWEBU; WANG; GUO, 2014; HE; FANG; WEI, 2009; HOEHLE; HUFF; GOODE, 2012; JAMSHIDI et al., 2018; KANG; NAMKUNG, 2019; KHARE; DIXIT; SARKAR, 2020; KIM; MIN, 2015; KIM et al., 2011; KOLOSENI; MANDARI, 2017; KUMAR; ADLAKAHA; MUKHERJEE, 2018; KUMAR; NATARAJAN, 2019; LEE; KIM, 2020; LIANG; ZHANG; GUO, 2019; LIAO; PALVIA; LIN, 2006; MARINKOVIĆ; ĐORĐEVIĆ; KALINIĆ, 2020; MARTÍNEZ-NAVALÓN; GELASHVILI; DEBASA, 2019; MASRI et al., 2019; MCCOLE et al., 2019; MENSAH, 2019; ODUSANYA; ALUKO; LAL, 2020; OFORI et al., 2017; PAL; FUNILKUL; PAPASRATORN, 2019; PARK; OH, 2019; PHUONG et al., 2020; PINEM et al., 2018; POROMATIKUL et al., 2019; RESTI FITRIANI et al., 2019; RYU; KO, 2020; SHAO et al., 2019, 2020; SUN et al., 2014; SUSANTO; CHANG; HA, 2016; VATANASOMBUT et al., 2008; VENKATESH et al., 2011; WANG; LIN, 2017; WANG; WANG; ZHANG, 2019; WANG; WANG, 2019; WANG; ASAAD; FILIERI, 2019; WANG et al., 2019; YEBOAH-ASIAMAH; NARTEH; MAHMOUD, 2018; ZHAO; BACAO, 2020; ZHOU, 2011; ZHOU; LU, 2011; ZHOU et al., 2018; ZHU; LAN; CHANG, 2017)
QS	ICU	15	(AKRAM et al., 2019; CALIFF; BROOKS; LONGSTREET, 2020; CHANG et al., 2015; HONG; LEE; SUH, 2013; JAHANMIR et al., 2019; KIM et al., 2015; LUO; CHEA, 2018; MASRI et al., 2019; SHARMA et al., 2017; YANG et al., 2017; ZHANG et al., 2015; ZHOU, 2018)

RIS	ICU	27	(AKRAM et al., 2019; AYANSO; HERATH; O'BRIEN, 2015; CHANG; LIU; SHEN, 2017; CHEN; LI, 2017; CHOPDAR; SIVAKUMAR, 2019; GAO et al., 2018; KANG; LEE; LEE, 2012; KUMAR; RAVINDRAN, 2012; LI et al., 2020; LI; WANG, 2017; LIÉBANA-CABANILLAS; MOLINILLO; RUIZ-MONTAÑEZ, 2019; LIÉBANA-CABANILLAS; MUÑOZ-LEIVA; SÁNCHEZ-FERNÁNDEZ, 2018; LIU et al., 2018; MARTINS et al., 2019; OFORI et al., 2015; PENG; OUYANG; LIU, 2019; POROMATIKUL et al., 2019; RYU, 2018; RYU; KO, 2020; SHAO et al., 2019, 2020; SHAO; YIN, 2019; WANG; LIN, 2017; YANG et al., 2012; YUAN et al., 2016; ZHANG; TANG; ZHANG, 2018; ZHOU; LIU, 2014)
VAL	ICU	20	(AL-DEBEI; AL-LOZI; PAPAFAFEIROPOULOU, 2013; AW et al., 2019; CHANG, 2013; CHANG et al., 2014; CHEN; LIN, 2015; DALHAN et al., 2016; HOSSAIN, 2016; HSIAO; CHANG, 2014; HUANG; SHIH, 2019; KANG; LEE; LEE, 2012; KIM; GUPTA; JEON, 2013; LIAO; SHI, 2017; LIN et al., 2012; MALIK; RAO, 2019; MARTÍNEZ-NAVALÓN; GELASHVILI; DEBASA, 2019; MASRI et al., 2019; NG; KWAHK, 2010; WANG; TEO; LIU, 2020; YANG; ZENG, 2018; ZHAO; SU; HUA, 2016)
CONF	RIS	2	(SHAO; YIN, 2019; SHAO et al., 2019)
QS	VAL	3	(CHANG, 2013; DAGHAN et al., 2016; MASRI et al., 2019)
CONF	VAL	3	(AW et al., 2019; HSIAO; CHANG, 2014; POROMATIKUL et al., 2019)

Nota. CONF (Confiança); ICU (Intenção de Continuidade de Uso); QS (Qualidade do Sistema); RIS (Riscos); VAL (Valor).

Fonte: Elaborado pelo autor

2.4.2 Análise de Peso

A análise de peso é aplicada para verificar o poder preditivo de uma variável independente, em um relacionamento entre duas variáveis, sendo o resultado da divisão do número de vezes no qual o relacionamento é estatisticamente significativo (conforme apontado em cada estudo analisado) pelo número total de estudos que utiliza este relacionamento (JEYARAJ; ROTTMAN; LACITY, 2006). Por exemplo, o peso da relação entre qualidade do sistema e confiança é calculado dividindo 8 (o número de resultados significativos) por 11 (o número total de vezes que a relação foi testada, que é igual a 0,727. Estudos anteriores já utilizaram a análise de peso em conjunto com a meta-análise para complementar os resultados obtidos (BAPTISTA; OLIVEIRA, 2019; FRANQUE et al., 2020; ISMAGILOVA et al., 2019; ZOLOTOV; OLIVEIRA; CASTELEYN, 2018). A Tabela 3 apresenta a análise de peso realizada neste estudo.

Tabela 3: Resultados da análise de peso dos relacionamentos

Variável Independente	Variável Dependente	Número de Resultados Significativos	Número de Resultados Não Significativos	Número Total de Estudos	Peso
Qualidade do Sistema	Confiança	8	3	11	0,727
Riscos		9	0	9	1,000
Valor		6	0	6	1,000
Confiança	Intenção de Continuidade de Uso	60	8	68	0,882
Qualidade do Sistema		12	3	15	0,800
Riscos		20	7	27	0,741
Valor		19	1	20	0,950
Confiança	Riscos	2	0	2	1,000
Qualidade do Sistema	Valor	3	0	3	1,000
Confiança		3	0	3	1,000

Fonte: Elaborado pelo autor

Segundo Jeyaraj et al. (2006), os preditores são classificados da seguinte forma: (I) frequentes, se foram utilizados em cinco ou mais estudos; (II) experimentais, para os que foram examinados menos de cinco vezes nos estudos; (III) melhor preditor, para variáveis frequentes e com peso igual ou superior a 0,8; (IV) preditor promissor, para variáveis experimentais com peso igual a 1.

Analisando os resultados, 6 relações foram classificadas como melhores preditores e 2 relações foram classificadas como frequentes (JEYARAJ et al., 2006). O melhor preditor da continuidade de uso de acordo com a análise de peso foi o construto valor, seguindo os resultados da meta-análise, onde foi o preditor mais significativo. Confiança e qualidade do sistema também foram considerados melhores preditores, enquanto os riscos foram classificados com frequentes.

2.4.3 Meta-Análise

A meta-análise é uma técnica estatística utilizada capaz de sintetizar os resultados de vários estudos realizados abordando assuntos semelhantes, permitindo determinar se há certos relacionamentos entre variáveis e analisar os efeitos mais fortes e fracos destes relacionamentos (BOWMAN, 2012). O uso da meta-análise tem potencial de fornecer importantes insights para estudos futuros, e embora sua aplicação é mais comum nas áreas da saúde e psicologia, o seu uso na pesquisa de TI tem aumentado nos últimos anos (AMBALOV, 2018; BAPTISTA; OLIVEIRA, 2019; SARKAR et al., 2020).

A abordagem meta-analítica pode ser realizada através de dois modelos diferentes: os

efeitos fixos e efeitos aleatórios. O modelo de efeitos fixos pressupõe que os estudos incluídos têm as mesmas condições de coleta de dados e um único valor para o efeito real, já o modelo de efeitos aleatórios assume que os tamanhos reais dos efeitos variam de estudo para estudo (LU et al., 2017). Foi adotado o modelo de efeitos aleatórios, que utiliza procedimentos psicométricos de codificação e estatística para combinar os resultados de estudos empíricos independentes que abordam questões de pesquisa semelhantes (BAPTISTA; OLIVEIRA, 2016).

Nos artigos da amostra, foram encontradas 165 relações. Conforme o método proposto, foi analisado o respectivo relacionamento entre as variáveis, utilizando o coeficiente de correlação e o tamanho da amostra de cada estudo, de modo que fosse possível inserir os dados no software e gerar os resultados necessários para a meta-análise.

Procedeu-se a meta-análise através da ferramenta *Meta-Essentials*, onde foram inseridos os dados coletados dos coeficientes de correlação de cada relação entre os construtos e o tamanho da amostra, utilizados para rodar a meta-análise. A Tabela 4 apresenta os resultados da meta-análise, onde são apresentadas a variável independente (VI), variável dependente (VD), o número de relacionamentos testados (O), amostra cumulativa dos estudos (N), tamanho do efeito geral da relação (β), pontuação do tamanho de efeito padronizado (Z), intervalo de confiança menor (LCI) e maior (UCI) e o nível de significância do efeito (valor p).

Tabela 4: Resumo da meta-análise dos relacionamentos entre os construtos

VI	VD	O	N	β	LCI	UCI	Z	P-value
QS	CONF	11	4829	0,302	0,113	0,469	3,511	0,000
RIS	CONF	9	5591	-0,290	-0,448	-0,113	-3,722	0,000
VAL	CONF	6	1723	0,548	0,280	0,736	4,837	0,000
CONF	ICU	68	27702	0,294	0,237	0,348	9,929	0,000
QS	ICU	15	4769	0,230	0,156	0,302	6,509	0,000
RIS	ICU	27	10946	-0,107	-0,153	-0,060	-4,656	0,000
VAL	ICU	20	7381	0,411	0,291	0,519	6,647	0,000
CONF	RIS	2	1047	-0,580	-0,941	0,396	-7,778	0,000
QS	VAL	3	1120	0,565	-0,431	0,940	2,501	0,012
CONF	VAL	3	1187	0,393	-0,383	0,843	2,181	0,029

Nota. CONF (Confiança); ICU (Intenção de Continuidade de Uso); QS (Qualidade do Sistema); RIS (Riscos); VAL (Valor). A relação entre riscos e valor apareceu somente em 1 artigo da amostra, sendo impossível realizar a meta-análise desta relação

A meta-análise das relações indica que o efeito cumulativo de todas as relações foi estatisticamente significativa ($p < 0,01$). A significância também pode ser observada devido aos altos valores de Z identificados ($> 2,7$ para todos os relacionamentos significativos) (BAPTISTA; OLIVEIRA, 2016).

2.5 DISCUSSÃO

Primeiramente, ao analisar as definições dos construtos nos 116 artigos na amostra, foi encontrado visões diferentes para um mesmo construto, principalmente para confiança onde foi identificado 26 definições distintas, por vezes muito semelhantes e relacionadas a crença comportamental do usuário, sendo a mais utilizada é que a confiança reflete a disposição de uma parte de ser vulnerável às ações de outra, com base na expectativa de que essa outra parte realizará uma determinada ação, independentemente das estruturas de monitoramento ou controle (MAYER et al., 1995). Com relação ao valor, há um certo consenso na literatura, que define o valor como sendo a avaliação geral do usuário da utilidade de um produto / serviço com base no que é recebido e no que é fornecido, considerando seus benefícios e custos (ZEITHAML, 1988).

Os riscos se relacionam com as percepções e preocupações dos usuários quanto a problemas que podem advir do uso de tecnologias, sendo a definição mais utilizada caracteriza riscos como a incerteza sentida pelos usuários em relação às possíveis consequências negativas do uso de um produto ou serviço (FEATHERMAN; PAVLOU, 2003). A qualidade do sistema reflete atributos da tecnologia que vão te encontro as necessidades dos usuários, sendo conceituada pela maioria dos autores de forma muito semelhante, a definição de que a qualidade do sistema se refere à percepção dos usuários sobre a acessibilidade, disponibilidade, conveniência, flexibilidade e confiabilidade dos sistemas (DELONE; MCLEAN, 1992) foi a mais abordada nos estudos.

Com relação à meta-análise, foi encontrado 11 relações que envolvem as variáveis estudadas nos artigos da amostra, contudo 4 relações apresentaram poucos estudos, e não foram consideradas como frequentes para compor o modelo final. Estas foram as relações envolvendo confiança, riscos e qualidade do sistema relacionadas ao valor, apresentado 3, 1 e 3 artigos respectivamente e a relação entre confiança e riscos, com apenas 2 artigos na amostra. Estas relações carecem de mais estudos para que possam ser consideradas como preditores mais efetivos neste contexto.

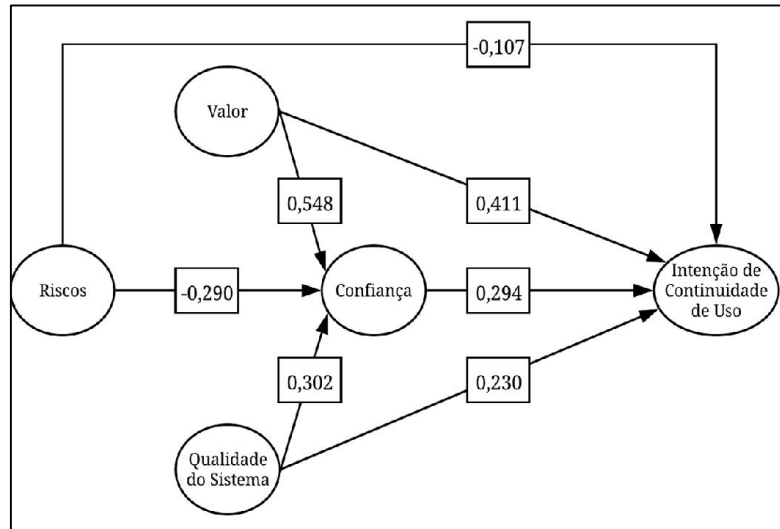
Com relação a intenção de continuidade de uso, o valor foi o preditor com maior tamanho do efeito e peso, sendo 0,411 e 0,950 respectivamente, esta relação apareceu em 20 estudos da amostra, sendo em 19 foi suportada. Outra relação em destaque foi a confiança, que apresentou tamanho do efeito de 0,294 e peso de 0,882, sendo analisada em 68 estudos, onde 60 esta relação foi suportada. A qualidade do sistema teve tamanho do efeito de 0,230 e peso de 0,800, testada em 15 estudos, onde em 12 esta relação foi suportada. Em relação aos riscos, o tamanho de efeito foi de -0,107 e peso de 0,741, sendo verificada em 27 estudos, onde foi suportada em 20. Os construtos valor, confiança e qualidade do sistema foram classificados como melhores preditores, enquanto os riscos foram classificados como frequente.

No que tange ao relacionamento entre riscos e intenção de continuidade de uso, ressalta-se que os riscos em estudos anteriores que envolviam meta-análise e análise de peso, que avaliaram intenções comportamentais, foram classificados como melhores preditores (BAPTISTA; OLIVEIRA, 2016; ZOLOTOV; OLIVEIRA; CASTELYN, 2018), sendo suportados em todos os estudos anteriores. No contexto da continuidade de uso, os riscos afetarão a continuidade de uso de maneira variada conforme o contexto estudado, muitas vezes tecnologias emergentes podem ter mais riscos para os usuários do que tecnologias já consolidadas, sendo que a redução da percepção de risco pode diminuir o impacto na continuidade de uso do usuário (CHOPDAR; SIVAKUMAR, 2019). Também podemos atribuir essa diferença a extensão do processamento cognitivo que envolve diferentes tipos de tecnologia (LI et al., 2020). Por este motivo os riscos não foram classificados com um melhor preditor, embora obtiveram um peso relativamente alto próximo a 0,8.

A meta-análise resultou que a qualidade do sistema, riscos e valor são preditores da confiança. O valor foi considerado o principal, com tamanho de efeito de 0,548 e peso de 1,00, onde apareceu em 6 estudos da amostra e em todos foi suportada a relação. Em relação aos riscos, o tamanho de efeito foi de -0,290 e peso de 0,741, sendo verificada em 9 estudos e em todos foi suportada a relação. A qualidade do sistema obteve tamanho do efeito de 0,302 e peso de 0,800, testada em 11 estudos, onde em 8 esta relação foi suportada.

Desta forma, apresenta-se o modelo de pesquisa proposto e seus respectivos tamanhos de efeito obtidos durante a realização da meta-análise.

Figura 2: Modelo de pesquisa proposto baseado nos resultados da meta-análise



Fonte: Elaborado pelo autor

O modelo de pesquisa resultante da meta-análise é composto pelas 5 variáveis: confiança, valor, riscos, qualidade do sistema e intenção de continuidade de uso, bem como por 7 relações: riscos, valor e qualidade do sistema relacionadas com a confiança, e valor, confiança, riscos e qualidade do sistema relacionadas com a intenção de continuidade de uso.

2.6 CONCLUSÃO

Este artigo teve como objetivo analisar as relações dos fatores de expectativa: confiança, valor, riscos e qualidade do sistema na continuidade de uso através de uma revisão de literatura e meta-análise, propondo um modelo de pesquisa. Para alcançar este objetivo, primeiramente foi realizada uma revisão de literatura, seguida de uma análise de peso em artigos selecionados das bases *Scopus*, *Web of Science* e *Emerald* para propor o modelo de pesquisa. Um total de 116 artigos foram selecionados para as análises.

Como contribuição teórica, este artigo propôs, através da análise de peso e meta-análise, um modelo teórico que reúne os fatores de expectativa: confiança, valor, riscos e qualidade do sistema. Nenhum estudo na literatura utilizou estas abordagens para avaliar estes fatores no contexto da continuidade de uso, que podem ser utilizadas em estudos futuros para propor modelos de pesquisa mais robustos, consonantes com a literatura. Através destas abordagens, foi demonstrado que estes fatores obtiveram resultados satisfatórios como preditores da continuidade de uso, o que sugere sua importância para a continuidade de uso. Adicionalmente, através da revisão de literatura, buscou-se resgatar as conceituações das variáveis utilizadas nos estudos, conforme o estudo e contexto adotado, sendo neste contexto o primeiro estudo que

reuniu estas variáveis e trouxe estas conceituações, desta forma podendo auxiliar estudos futuros no melhor entendimento destas variáveis.

Como contribuição prática, foi demonstrado a importância destes fatores no contexto da continuidade de uso, com destaque ao valor, que foi o maior tamanho de efeito em relação a confiança e a intenção de continuidade de uso, desta forma os gestores devem atentar-se a medidas que busquem aumentar o valor agregado em seus produtos e/ou serviços de forma que atenda às necessidades do usuário, fornecendo uma experiência de uso de um nível constante.

Como limitação, o estudo focou em determinadas bases de dados que contém as principais revistas e mais aderentes a área de pesquisa, contudo uma ampliação das bases de dados pode trazer estudos adicionais, que podem ser exploradas em estudos futuros, adicionando mais resultados empíricos a pesquisa.

Como pesquisas futuras, sugere-se que o modelo seja testado de forma a verificar os resultados obtidos na meta-análise. Um estudo quantitativo poderá, além de testar as relações do modelo, possibilitar contribuições adicionais com relação a teoria e prática. Adicionalmente, conforme o contexto estudado, podem ser abordadas estas relações em diferentes grupos conforme a amostra obtida, com objetivo de possibilitar descobertas adicionais que auxiliem na explicação do fenômeno estudado.

REFERÊNCIAS

AHMED, I. S. Determinants of continuance intention to use mobile money transfer: an integrated model. **Journal of Internet Banking and Commerce**, v. 22, n. 7, 2017.

AKRAM, M. S. et al. Exploring the interrelationships between technological predictors and behavioral mediators in online tax filing: The moderating role of perceived risk. **Government Information Quarterly**, v. 36, n. 2, p. 237–251, 2019.

AKTER, S.; D'AMBRA, J.; RAY, P. Trustworthiness in mHealth information services: An assessment of a hierarchical model with mediating and moderating effects using partial least squares (PLS). **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 62, n. 1, p. 100–116, jan. 2011.

AKTER, S.; RAY, P.; D'AMBRA, J. Continuance of mHealth services at the bottom of the pyramid: The roles of service quality and trust. **Electronic Markets**, v. 23, n. 1, p. 29–47, mar. 2013.

AKWESI, A.-K. Social purchasing and the influence of social networking: A conceptual view. **Banks and Bank Systems**, v. 11, n. 3, p. 44–57, 2016.

AL-DEBEI, M. M.; AL-LOZI, E.; PAPAZAFEIROPOULOU, A. Why people keep coming back to Facebook: Explaining and predicting continuance participation from an extended theory of planned behaviour perspective. **Decision Support Systems**, v. 55, n. 1, p. 43–54, 2013.

ALGHAMDI, A. et al. Antecedents of continuance intention of using Internet banking in Saudi Arabia: A new integrated model. **Strategic Change**, v. 27, n. 3, p. 231–243, 2018.

ALKHOWAITER, W. A. Digital payment and banking adoption research in Gulf countries: A systematic literature review. **International Journal of Information Management**, v. 53, p. 102102, 1 ago. 2020.

AL-MAGHRABI, T.; DENNIS, C.; HALLIDAY, S. V. Antecedents of continuance intentions towards e-shopping: The case of Saudi Arabia. **Journal of Enterprise Information Management**, v. 24, n. 1, p. 85–111, 2011.

ASNAKEW, Z. S. Customers' Continuance Intention to Use Mobile Banking: Development and Testing of an Integrated Model. **The Review of Socionetwork Strategies**, v. 14, n. 1, p. 123–146, 4 mar. 2020.

AMBALOV, I. A. A meta-analysis of IT continuance: An evaluation of the expectation-confirmation model. **Telematics and Informatics**, v. 35, n. 6, p. 1561–1571, 1 set. 2018.

AMOROSO, D.; LIM, R. The mediating effects of habit on continuance intention. **International Journal of Information Management**, v. 37, n. 6, p. 693–702, 1 dez. 2017.

ANDERSON, E.; WEITZ, B. Determinants of Continuity in Conventional Industrial Channel Dyads. **Marketing Science**, v. 8, n. 4, p. 310–323, 1989.

ASSENSOH-KODUA, A. Marketing potentials of the social media tools in the banking market of an emerging country. **Risk Governance and Control: Financial Markets and Institutions**, v. 6, n. 4Continued, p. 257–267, 2016.

AW, E. C.-X. E. C.-X. E. C.-X. et al. To grab or not to grab? The role of trust and perceived value in on-demand ridesharing services. **Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics**, v. 31, n. 5, p. 1442–1465, 18 jul. 2019.

AYANSO, A.; HERATH, T. C. T. C.; O'BRIEN, N. Understanding continuance intentions of physicians with electronic medical records (EMR): An expectancy-confirmation perspective. **Decision Support Systems**, v. 77, p. 112–122, 26 jun. 2015.

AYO, C. K.; ADEWOYE, J. O.; ONI, A. A. The State of e-Banking Implementation in Nigeria: A Post-Consolidation Review. **Journal of Emerging Trends in Economics and Management Sciences**, v. 1, p. 37–45, 2010.

BABIN, B. J.; DARDEN, W. R.; GRIFFIN, M. Work and/or Fun: Measuring Hedonic and Utilitarian Shopping Value. **Journal of Consumer Research**, v. 20, n. 4, p. 644, 1994.

BAIN & COMPANY. **Technology Report 2020: Taming the Flux**. Disponível em: <<https://www.bain.com/insights/topics/technology-report/>>. Acesso em: 05 mai. 2021.

BAPTISTA, G.; OLIVEIRA, T. Gamification and serious games: A literature meta-analysis and integrative model. **Computers in Human Behavior**, v. 92, p. 306–315, 2019.

BAUER, R. A. Consumer behavior as risk taking. In: **Proceedings of the 43rd National Conference of the American Marketing Association on Dynamic Marketing for a Changing World**, Chicago, USA, 1960.

BELANCHE, D. et al. Trust transfer in the continued usage of public e-services. **Information and Management**, v. 51, n. 6, p. 627–640, 2014.

BHATTACHERJEE, A. Understanding Information Systems Continuance: An Expectation-Confirmation Model. **MIS Quarterly**, v. 25, n. 3, p. 351, set. 2001.

BHATTACHERJEE, A.; LIN, C.-P. A unified model of IT continuance: three complementary perspectives and crossover effects. **European Journal of Information Systems advance online publication**, v. 24, n. 4, p. 364–373, 19 jul. 2015.

BHATTACHERJEE, A.; PEROLS, J.; SANFORD, C. Information Technology Continuance: A Theoretic Extension and Empirical Test. **Journal of Computer Information Systems**, v. 49, n. 1, p. 17–26, 11 set. 2008.

BOWMAN, N. A. Effect Sizes and Statistical Methods for Meta-Analysis in Higher Education. **Research in Higher Education**, v. 53, n. 3, p. 375–382, maio 2012.

- BRAIDO, G.; KLEIN, A.; PAPALEO, G. Facilitators and barriers faced by mobile payment fintechs in the brazilian context. **Brazilian Business Review**, v. 18, n. 1, p. 22–44, 2020.
- BUDIARDJO, E. K. E. K. et al. The impact of knowledge management system quality on the usage continuity and recommendation intention. **Knowledge Management and E-Learning**, v. 9, n. 2, p. 200–224, 2017.
- CACIATORI, I; CHEROBIM, A. P. M. S. Proposta de Estrutura Teórica para Analisar as Relações entre FinTechs e Bancos Incumbentes à Luz das Teorias de Inovação e Vantagem Competitiva. In: **SemeAD**, 22., 2019, São Paulo, *Anais ...* São Paulo: Universidade de São Paulo, 2019. Disponível em: <https://login.semead.com.br/22semead/anais/arquivos/912.pdf>. Acesso em: 01 jul. 2021.
- CALIFF, C. B.; BROOKS, S.; LONGSTREET, P. Human-like and system-like trust in the sharing economy: The role of context and humanness. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 154, p. 119968, 1 maio 2020.
- CAO, X. et al. Understanding mobile payment users' continuance intention: a trust transfer perspective. **Internet Research**, v. 28, n. 2, p. 456–476, 2018.
- CHAN, D. Y.-C.; YAO, F. Continuous Usage Intention of Mobile Payment Platform. **International Journal of Computer and Communication Engineering**, v. 9, n. 1, 2020.
- CHANG, C.-C. Exploring the determinants of e-learning systems continuance intention in academic libraries. **Library Management**, v. 34, n. 1, p. 40–55, 2013.
- CHANG, C.-C. et al. Alteration of influencing factors of e-learning continued intention for different degrees of online participation. **International Review of Research in Open and Distance Learning**, v. 16, n. 4, p. 33–61, 2015.
- CHANG, C.-M. et al. Examining the role of perceived value in virtual communities continuance: its antecedents and the influence of experience. **Behaviour & Information Technology**, v. 33, n. 5, p. 502–521, 4 maio 2014.
- CHANG, S. E. S. E.; LIU, A. Y. A. Y.; SHEN, W. C. W. C. W. C. User trust in social networking services: A comparison of Facebook and LinkedIn. **Computers in Human Behavior**, v. 69, p. 207–217, 1 abr. 2017.

CHEN, J. V.; ELAKHDARY, M. A.; HA, Q.-A. The Continuance Use of Social Network Sites for Political Participation: Evidences from Arab Countries. **Journal of Global Information Technology Management**, v. 22, n. 3, p. 156–178, 2019.

CHEN, S.-C.; LIN, C.-P. The impact of customer experience and perceived value on sustainable social relationship in blogs: An empirical study. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 96, p. 40–50, 2015.

CHEN, S. C.; JONG, D.; LAI, M. T. Assessing the relationship between technology readiness and continuance intention in an e-appointment system: Relationship quality as a mediator. **Journal of Medical Systems**, v. 38, n. 9, p. 1–12, 10 jul. 2014.

CHEN, X.; LI, S. Understanding continuance intention of mobile payment services: An empirical study. **Journal of Computer Information Systems**, v. 57, n. 4, p. 287–298, 2017.

CHEN, Y. et al. Central or peripheral? Cognition elaboration cues' effect on users' continuance intention of mobile health applications in the developing markets. **International Journal of Medical Informatics**, v. 116, p. 33–45, 1 ago. 2018.

CHENG, X.; FU, S.; YIN, G. Does subsidy work? An investigation of post-adoption switching on car-hailing apps. **Journal of Electronic Commerce Research**, v. 18, n. 4, p. 317–329, 2017.

CHONG, A. Y.-L. Understanding Mobile Commerce Continuance Intentions: An Empirical Analysis of Chinese Consumers. **Journal of Computer Information Systems**, v. 53, n. 4, p. 22–30, 10 jun. 2013.

CHOPDAR, P. K.; SIVAKUMAR, V. J. Understanding continuance usage of mobile shopping applications in India: the role of espoused cultural values and perceived risk. **Behaviour & Information Technology**, v. 38, n. 1, p. 42–64, 2 jan. 2019.

CHOU, T.-H. Exploring relationship quality of user's cloud service: The case study of SaaS CRM. **Journal of Organizational and End User Computing**, v. 31, n. 3, p. 17–36, 2019.

CHOU, Y. C.; SHAO, B. B. M. Adoption and Performance of Mobile Sales Channel for e-Retailers: Fit with M-Retail Characteristics and Dependency on e-Retailing. **Information Systems Frontiers**, p. 1–14, 12 fev. 2020.

DALHAN, G. et al. Modeling the continuance usage intention of online learning environments. **Computers in Human Behavior**, v. 60, p. 198–211, jul. 2016.

DELOITTE. **Digital Banking Maturity 2020**. Disponível em: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ce/Documents/financial-services/ce-digital-banking-maturity-2020.pdf>. Acesso em: 05 mai. 2021.

DELONE, W. H.; MCLEAN, E. R. Information Systems Success Measurement. **Foundations and Trends in Information Systems**, v. 2, n. 1, p. 1–116, 2016.

DELONE, W. H.; MCLEAN, E. R. Information systems success: The quest for the dependent variable. **Information Systems Research**, v. 3, n. 1, p. 60–95, 1992.

DENG, X.; YUAN, L. Integrating Technology Acceptance Model with Social Capital Theory to Promote Passive Users' Continuance Intention Toward Virtual Brand Communities. **IEEE Access**, v. 8, p. 73061–73070, 2020.

DEUTSCH, M. The Effect of Motivational Orientation upon Trust and Suspicion. **Human Relations**, v. 13, n. 2, p. 123–139, 1960.

DINEV, T.; HART, P. An extended privacy calculus model for e-commerce transactions. **Information Systems Research**, v. 17, n. 1, p. 61–80, 2006.

DING, Y. Looking forward: The role of hope in information system continuance. **Computers in Human Behavior**, v. 91, p. 127–137, 1 fev. 2019.

DLODLO, N. The relationships among service quality, Trust, User satisfaction and post-adoption intentions in M-payment services. **Mediterranean Journal of Social Sciences**, v. 5, n. 23, p. 165–175, 2014.

DONEY, P. M.; CANNON, J. P. An Examination of the Nature of Trust in Buyer–Seller Relationships. **Journal of Marketing**, v. 61, n. 2, p. 35–51, 1997.

DOWLING, G. R.; STAELIN, R. A Model of Perceived Risk and Intended Risk-Handling Activity. **Journal of Consumer Research**, v. 21, n. 1, p. 119, 1994.

DWIVEDI, Y. K. et al. A Meta-Analysis Based Modified Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (Meta-UTAUT): A Review of Emerging Literature. **Current Opinion in Psychology**, 3 abr. 2020.

FANG, Y. H.; CHIU, C. M.; WANG, E. T. G. Understanding customers' satisfaction and repurchase intentions: An integration of IS success model, trust, and justice. **Internet Research**, v. 21, n. 4, p. 479–503, 2011.

FEATHERMAN, M. S.; PAVLOU, P. A. Predicting e-services adoption: A perceived risk facets perspective. **International Journal of Human Computer Studies**, v. 59, n. 4, p. 451–474, 2003.

FITRIANI, W. R. et al. Determinants of Continuance Intention to Use Open Data Website: An Insight from Indonesia. **Pacific Asia Journal of the Association for Information Systems**, v. 11, n. 2, p. 96–120, 14 jun. 2019.

FRANQUE, F. B. et al. A meta-analysis of the quantitative studies in continuance intention to use an information system. **Internet Research**, 2020.

GAN, C.; LI, H. Understanding continuance intention of mobile instant messaging motivators and inhibitors. **Industrial Management and Data Systems**, v. 115, n. 4, p. 646–660, 2015.

GAO, L.; WAECHTER, K. A. K. A. K. A.; BAI, X. Understanding consumers' continuance intention towards mobile purchase: A theoretical framework and empirical study - A case of China. **Computers in Human Behavior**, v. 53, p. 249–262, 1 dez. 2015.

GAO, S. et al. An Empirical Study on Users' Continuous Usage Intention of QR Code Mobile Payment Services in China. **International Journal of E-Adoption**, v. 10, n. 1, p. 18–33, 27 mar. 2018.

GEEBREN, A.; JABBAR, A.; LUO, M. Examining the role of consumer satisfaction within mobile eco-systems: Evidence from mobile banking services. **Computers in Human Behavior**, v. 114, p. 106584, 2021.

GEFEN, D.; STRAUB, D. W. Consumer trust in B2C e-Commerce and the importance of social presence: experiments in e-Products and e-Services. **Omega**, v. 32, n. 6, p. 407–424, 2004.

- GERA, R.; CHADHA, P.; AHUJA, V. Mobile app usage and adoption: A literature review. **International Journal of Electronic Business**, v. 15, n. 2, p. 160–195, 2020.
- GONG, X. et al. Why are experienced users of WeChat likely to continue using the app? **Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics**, v. 30, n. 4, p. 1013–1039, 10 set. 2018.
- GRANDISON, T.; SLOMAN, M. A Survey of Trust in Internet Applications. **IEEE Communications Surveys and Tutorials**, 2000.
- GWEBU, K. L.; WANG, J.; GUO, L. Continued usage intention of multifunctional friend networking services: A test of a dual-process model using Facebook. **Decision Support Systems**, v. 67, p. 66–77, 1 nov. 2014.
- HE, W.; FANG, Y.; WEI, K. K. K.-K. The role of trust in promoting organizational knowledge seeking using knowledge management systems: An empirical investigation. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 60, n. 3, p. 526–537, mar. 2009.
- HOEHLE, H.; HUFF, S.; GOODE, S. The Role of Continuous Trust in Information Systems Continuance. **Journal of Computer Information Systems**, v. 52, n. 4, p. 1–9, 2012.
- HONG, J.; LEE, O. K.; SUH, W. A study of the continuous usage intention of social software in the context of instant messaging. **Online Information Review**, v. 37, n. 5, p. 692–710, 2013.
- HOSSAIN, M. A. Assessing m-Health success in Bangladesh: An empirical investigation using IS success models. **Journal of Enterprise Information Management**, v. 29, n. 5, p. 774–796, 12 set. 2016.
- HSIAO, W. H. W.-H.; CHANG, T.-S. T. S. T.-S. Understanding consumers continuance intention towards mobile advertising: A theoretical framework and empirical study. **Behaviour and Information Technology**, v. 33, n. 7, p. 730–742, 3 jul. 2014.
- HUANG, H. Y.; SHIH, S. P. Remaining on current social network sites: An unconscious and conscious perspective. **Journal of Electronic Commerce Research**, v. 20, n. 2, p. 118–140, 2019.
- ISMAGILOVA, E. et al. The Effect of Electronic Word of Mouth Communications on Intention to Buy: A Meta-Analysis. **Information Systems Frontiers**, 2019.

JAHANMIR, S. F. et al. Determinants of users' continuance intention toward digital innovations: Are late adopters different? **Journal of Business Research**, 18 dez. 2019.

JAMSHIDI, D. et al. Mobile banking behavior and flow experience: An integration of utilitarian features, hedonic features and trust. **International Journal of Social Economics**, v. 45, n. 1, p. 57–81, 2018.

JEYARAJ, A.; DWIVEDI, Y. K. Meta-analysis in information systems research: Review and recommendations. **International Journal of Information Management**, v. 55, p. 102226, 2020.

JEYARAJ, A.; ROTTMAN, J. W.; LACITY, M. C. A review of the predictors, linkages, and biases in IT innovation adoption research. **Journal of Information Technology**, 2006.

JOHNSON-GEORGE, C.; SWAP, W. C. Measurement of specific interpersonal trust: Construction and validation of a scale to assess trust in a specific other. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 43, n. 6, p. 1306–1317, 1982.

KANG, H.; LEE, M. J.; LEE, J. K. Are You Still with Us? A Study of the Post-Adoption Determinants of Sustained Use of Mobile-Banking Services. **Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce**, v. 22, n. 2, p. 132–159, 2012.

KANG, J.-W. J. W.; NAMKUNG, Y. The role of personalization on continuance intention in food service mobile apps: A privacy calculus perspective. **International Journal of Contemporary Hospitality Management**, v. 31, n. 2, p. 734–752, 11 fev. 2019.

KHARE, A.; DIXIT, S.; SARKAR, S. Antecedents to Online Travel Purchase: Role of Network Benefits, Pilgrimage Packages, Interactivity, Trust and Customer Reviews. **Journal of Quality Assurance in Hospitality and Tourism**, 2020.

KHARE, A.; DIXIT, S.; SARKAR, S. Factors affecting website continuance intention: a study of Indian travel websites. **Information Technology and Tourism**, v. 22, n. 2, p. 243–271, 1 jun. 2020.

KHARE, A.; DIXIT, S.; SARKAR, S. Factors affecting website continuance intention: a study of Indian travel websites. **Information Technology and Tourism**, 1 jun. 2019.

- KIM, D. J.; FERRIN, D. L.; RAO, H. R. A trust-based consumer decision-making model in electronic commerce: The role of trust, perceived risk, and their antecedents. **Decision Support Systems**, v. 44, n. 2, p. 544–564, 2008.
- KIM, H. W.; CHAN, H. C.; GUPTA, S. Value-based Adoption of Mobile Internet: An empirical investigation. **Decision Support Systems**, v. 43, n. 1, p. 111–126, 2007.
- KIM, B.; MIN, J. The distinct roles of dedication-based and constraint-based mechanisms in social networking sites. **Internet Research**, v. 25, n. 1, p. 30–51, 2 fev. 2015.
- KIM, H.-W.; GUPTA, S.; JEON, Y.-S. User continuance intention towards mobile Internet Service: The case of WiMAX in Korea. **Journal of Global Information Management**, v. 21, n. 4, p. 121–142, 2013.
- KIM, J. et al. Antecedents of application service continuance: A synthesis of satisfaction and trust. **Expert Systems with Applications**, v. 38, n. 8, p. 9530–9542, ago. 2011.
- KIM, M. et al. The effects of service interactivity on the satisfaction and the loyalty of smartphone users. **Telematics and Informatics**, v. 32, n. 4, p. 949–960, 2015.
- KOLOSENI, D.; MANDARI, H. Why Mobile Money Users Keep Increasing? Investigating the Continuance Usage of Mobile Money Services in Tanzania. **Journal of International Technology and Information Management**, v. 26, n. 2, 2017.
- KUMAR, A.; ADLAKAHA, A.; MUKHERJEE, K. The effect of perceived security and grievance redressal on continuance intention to use M-wallets in a developing country. **International Journal of Bank Marketing**, v. 36, n. 7, p. 1170–1189, 2018.
- KUMAR, G. R.; RAVINDRAN, D. S. An empirical study on service quality perceptions and continuance intention in mobile banking context in India. **Journal of Internet Banking and Commerce**, v. 17, n. 1, 2012.
- KUMAR, R. R.; ISRAEL, D.; MALIK, G. Explaining customer' s continuance intention to use mobile banking apps with an integrative perspective of ECT and Self-determination theory Recommended Citation. **Pacific Asia Journal of the Association for Information Systems**, v. 10, n. 2, 2018.

KUMAR, K. A.; NATARAJAN, S. Role of trust and privacy concerns towards usage of E-health services-an extension of expectation-confirmation model. **Indian Journal of Public Health Research and Development**, v. 10, n. 7, p. 339–345, 2019.

KUMAR, V.; REINARTZ, W. Creating enduring customer value. **Journal of Marketing**, v. 80, n. 6, p. 36–68, 1 nov. 2016.

LANKTON, N. K. N. K. N. K.; MCKNIGHT, D. H. H.; THATCHER, J. B. J. B. The moderating effects of privacy restrictiveness and experience on trusting beliefs and habit: An empirical test of intention to continue using a social networking website. **IEEE Transactions on Engineering Management**, v. 59, n. 4, p. 654–665, 2012.

LEE, J.-M.; KIM, H.-J. Determinants of adoption and continuance intentions toward Internet-only banks. **International Journal of Bank Marketing**, 2020.

LEE, J. D.; SEE, K. A. Trust in automation: Designing for appropriate reliance. **Human Factors**, v. 46, n. 1, p. 50–80, 2004.

LI, H. et al. Who will use augmented reality? An integrated approach based on text analytics and field survey. **European Journal of Operational Research**, v. 281, n. 3, p. 502–516, 16 mar. 2020.

LI, Y.; WANG, X. Online social networking sites continuance intention: A model comparison approach. **Journal of Computer Information Systems**, v. 57, n. 2, p. 160–168, 2017.

LIANG, R.; ZHANG, L.; GUO, W. Investigating active users' sustained participation in brand communities: Effects of social capital. **Kybernetes**, v. 48, n. 10, p. 2353–2372, 4 nov. 2019.

LIAO, C.; PALVIA, P.; LIN, H. N. The roles of habit and web site quality in e-commerce. **International Journal of Information Management**, v. 26, n. 6, p. 469–483, 1 dez. 2006.

LIAO, Z.; SHI, X. Web functionality, web content, information security, and online tourism service continuance. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 39, p. 258–263, 1 nov. 2017.

LIÉBANA-CABANILLAS, F.; MOLINILLO, S.; RUIZ-MONTAÑEZ, M. To use or not to use, that is the question: Analysis of the determining factors for using NFC mobile payment

systems in public transportation. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 139, p. 266–276, 2019.

LIÉBANA-CABANILLAS, F.; MUÑOZ-LEIVA, F.; SÁNCHEZ-FERNÁNDEZ, J. A global approach to the analysis of user behavior in mobile payment systems in the new electronic environment. **Service Business**, v. 12, n. 1, p. 25–64, 1 mar. 2018.

LIN, H. H.; WANG, Y. S. An examination of the determinants of customer loyalty in mobile commerce contexts. **Information and Management**, v. 43, n. 3, p. 271–282, 2006.

LIN, T. C. T.-C. et al. The integration of value-based adoption and expectation-confirmation models: An example of IPTV continuance intention. **Decision Support Systems**, v. 54, n. 1, p. 63–75, dez. 2012.

LIU, C.; ARNETT, K. P. Exploring the factors associated with Web site success in the context of electronic commerce. **Information and Management**, v. 38, n. 1, p. 23–33, 2000.

LIU, Q. et al. An empirical study on factors affecting continuance intention of using Yu'e Bao. **Tehnicki Vjesnik**, v. 25, n. 5, p. 1414–1420, 1 out. 2018.

LU, J. et al. Comparison of mobile shopping continuance intention between China and USA from an espoused cultural perspective. **Computers in Human Behavior**, v. 75, p. 130–146, 2017.

LUHMANN, N. *Trust and Power*, Great-Britain: John Wiley and Sons, 1979.

LUO, M. M.; CHEA, S. Cognitive appraisal of incident handling, affects, and post-adoption behaviors: A test of affective events theory. **International Journal of Information Management**, v. 40, p. 120–131, 1 jun. 2018.

LUO, Y.; YE, Q. The Effects of Online Reviews, Perceived Value, and Gender on Continuance Intention to Use International Online Outshopping Website: An Elaboration Likelihood Model Perspective. **Journal of International Consumer Marketing**, v. 31, n. 3, p. 250–269, 27 maio 2019.

LUO, X.; LI, H.; ZHANG, J.; *et al.* Examining multi-dimensional trust and multi-faceted risk in initial acceptance of emerging technologies: An empirical study of mobile banking services. **Decision Support Systems**, v. 49, n. 2, p. 222–234, 2010.

MALIK, G.; RAO, A. S. Extended expectation-confirmation model to predict continued usage of ODR/ride hailing apps: role of perceived value and self-efficacy. **Information Technology and Tourism**, v. 21, n. 4, p. 461–482, 2019.

MARINKOVIĆ, V.; ĐORĐEVIĆ, A.; KALINIĆ, Z. The moderating effects of gender on customer satisfaction and continuance intention in mobile commerce: a UTAUT-based perspective. **Technology Analysis & Strategic Management**, v. 32, n. 3, p. 306–318, 3 mar. 2020.

MARRIOTT, H. R.; WILLIAMS, M. D. Exploring consumers perceived risk and trust for mobile shopping: A theoretical framework and empirical study. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 42, p. 133–146, 1 maio 2018.

MARTÍNEZ-NAVALÓN, J. G.; GELASHVILI, V.; DEBASA, F. The impact of restaurant social media on environmental sustainability: An empirical study. **Sustainability (Switzerland)**, v. 11, n. 21, 2019.

MARTINS, R. et al. Firms' continuance intention on SaaS use – an empirical study. **Information Technology and People**, v. 32, n. 1, p. 189–216, 4 fev. 2019.

MASRI, N. W. et al. Assessing the Effects of Information System Quality and Relationship Quality on Continuance Intention in E-Tourism. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 1, p. 174, 25 dez. 2019.

MAYER, R. C.; DAVIS, J. H.; SCHOORMAN, F. D. An Integrative Model of Organizational Trust. **The Academy of Management Review**, v. 20, n. 3, p. 709, jul. 1995.

MCCOLE, P. et al. The role of structural assurance on previous satisfaction, trust and continuance intention. **Information Technology & People**, v. 32, n. 4, p. ITP-08-2017-0274, 20 jun. 2019.

MENSAH, I. K. Predictors of the continued adoption of Wechat mobile payment. **International Journal of e-Business Research**, v. 15, n. 4, p. 1–23, 2019.

MORGAN, R. M.; HUNT, S. D. The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing. **Journal of Marketing**, v. 58, n. 3, p. 20–38, 1994.

NABAVI, A. et al. Information Technology Continuance Intention: A Systematic Literature Review. **International Journal of e-Business Research**, 2016.

NAHAPIET, J.; GHOSHAL, S. Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. **Academy of Management Review**, v. 23, n. 2, p. 242–266, 1998.

NG, E. H.; KWAHK, K. Y. Examining the determinants of mobile internet service continuance: A customer relationship development perspective. **International Journal of Mobile Communications**, v. 8, n. 2, p. 210–229, fev. 2010.

ODUSANYA, K.; ALUKO, O.; LAL, B. Building Consumers' Trust in Electronic Retail Platforms in the Sub-Saharan Context: an exploratory study on Drivers and Impact on Continuance Intention. **Information Systems Frontiers**, 2020.

OERTZEN, A.-S.; ODEKERKEN-SCHRÖDER, G. Achieving continued usage in online banking: a post-adoption study. **International Journal of Bank Marketing**, p. IJBM-09-2018-0239, 14 maio 2019.

OFORI, K. S. K. S. et al. Examining customers' continuance intentions towards internet banking usage. **Marketing Intelligence and Planning**, v. 35, n. 6, p. 756–773, 4 set. 2017.

OFORI, K. S. et al. Factors influencing the continuance use of mobile social media: The effect of privacy concerns. **Journal of Cyber Security and Mobility**, v. 4, n. 2–3, p. 105–124, 2015.

OLIVER, R. L. A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions. **Journal of Marketing Research**, v. 17, n. 4, nov. 1980.

PAL, D.; FUNILKUL, S.; PAPASRATORN, B. Antecedents of Trust and the Continuance Intention in IoT-Based Smart Products: The Case of Consumer Wearables. **IEEE Access**, v. 7, p. 184160–184171, 2019.

PALMIÉ, M.; WINCENT, J.; PARIDA, V.; *et al.* The evolution of the financial technology ecosystem: An introduction and agenda for future research on disruptive innovations in ecosystems. **Technological Forecasting and Social Change**, 2019.

PARK, S. T.; OH, M. R. An empirical study on the influential factors affecting continuous usage of mobile cloud service. **Cluster Computing**, v. 22, n. 1, p. 1873–1887, 16 jan. 2019.

PAVLOU, P. A. Consumer acceptance of electronic commerce: Integrating trust and risk with the technology acceptance model. **International Journal of Electronic Commerce**, v. 7, n. 3, p. 101–134, 2003.

PAVLOU, P. A.; FYGENSON, M. Understanding and predicting electronic commerce adoption: An extension of the theory of planned behavior. **MIS Quarterly: Management Information Systems**, v. 30, n. 1, p. 115–143, 2006.

PAVLOU, P. A.; GEFEN, D. Building effective online marketplaces with institution-based trust. **Information Systems Research**, v. 15, n. 1, 2004.

PENG, C.; OUYANG, Z.; LIU, Y. Understanding bike sharing use over time by employing extended technology continuance theory. **Transportation Research Part A: Policy and Practice**, v. 124, p. 433–443, 2019.

PHUONG, N. N. D. et al. Examining Customers' Continuance Intentions towards E-wallet Usage: The Emergence of Mobile Payment Acceptance in Vietnam. **The Journal of Asian Finance, Economics and Business**, v. 7, n. 9, p. 505–516, 30 set. 2020.

PINEM, A. A. et al. Trust and its impact towards continuance of use in government-to-business online service. **Transforming Government: People, Process and Policy**, v. 12, n. 3–4, p. 265–285, 2018.

POROMATIKUL, C. et al. Drivers of continuance intention with mobile banking apps. **International Journal of Bank Marketing**, 2019.

PWC. **Global Fintech Report 2019**. Disponível em: <<https://www.pwc.com/gx/en/industries/financial-services/assets/pwc-global-fintech-report-2019.pdf>>. Acesso em: 05 mai. 2021.

RAZZAQUE, A. et al. The Propensity to Use FinTech: Input from Bankers in the Kingdom of Bahrain. **Journal of Information and Knowledge Management**, 11 mar. 2020.

RAHI, S.; ABD. GHANI, M. Integration of expectation confirmation theory and self-determination theory in internet banking continuance intention. **Journal of Science and Technology Policy Management**, v. 10, n. 3, p. 533–550, 2019.

- ROUSSEAU, D. M.; SITKIN, S. B.; BURT, R. S.; *et al.* Not so different after all: A cross-discipline view of trust. **Academy of Management Review**, v. 23, n. 3, p. 393–404, 1998.
- ROWE, F. What literature review is not: Diversity, boundaries and recommendations. **European Journal of Information Systems**, v. 23, n. 3, p. 241-255, 2014.
- RYU, H.-S.; KO, K. S. Sustainable Development of Fintech: Focused on Uncertainty and Perceived Quality Issues. **Sustainability**, v. 12, n. 18, p. 7669, 17 set. 2020.
- RYU, H.-S. What makes users willing or hesitant to use Fintech?: the moderating effect of user type. **Industrial Management and Data Systems**, v. 118, n. 3, p. 541–569, 2018.
- SARKAR, S.; CHAUHAN, S.; KHARE, A. International Journal of Information Management A meta-analysis of antecedents and consequences of trust in mobile commerce. **International Journal of Information Management**, v. 50, p. 286–301, 2020.
- SHAO, Z. et al. Antecedents of trust and continuance intention in mobile payment platforms: The moderating effect of gender. **Electronic Commerce Research and Applications**, v. 33, 2019.
- SHAO, Z. et al. Sources of influences on customers' trust in ride-sharing: why use experience matters? **Industrial Management and Data Systems**, 2020.
- SHAO, Z.; YIN, H. Building customers' trust in the ridesharing platform with institutional mechanisms: An empirical study in China. **Internet Research**, v. 29, n. 5, p. 1040–1063, 7 out. 2019.
- SHARMA, S. K. et al. Structural equation model (SEM)-neural network (NN) model for predicting quality determinants of e-learning management systems. **Behaviour & Information Technology**, v. 36, n. 10, p. 1053–1066, 3 out. 2017.
- SINGH, J.; SIRDESHMUKH, D. Agency and trust mechanisms in consumer satisfaction and loyalty judgments. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 28, n. 1, p. 150–167, 2000.
- STONE, R. N.; GRØNHAUG, K. Perceived Risk: Further Considerations for the Marketing Discipline. **European Journal of Marketing**, v. 27, n. 3, p. 39–50, 1993.

- SUN, Y. et al. Understanding Chinese users' continuance intention toward online social networks: An integrative theoretical model. **Electronic Markets**, v. 24, n. 1, p. 57–66, 2014.
- SUSANTO, A.; CHANG, Y.; HA, Y. Determinants of continuance intention to use the smartphone banking services: An extension to the expectation-confirmation model. **Industrial Management and Data Systems**, v. 116, n. 3, p. 508–525, 2016.
- SUURMOND, R.; VAN RHEE, H.; HAK, T. Introduction, comparison, and validation of Meta-Essentials: A free and simple tool for meta-analysis. **Research Synthesis Methods**, v. 8, n. 4, p. 537–553, 2017.
- TALWAR, S. et al. Point of adoption and beyond. Initial trust and mobile-payment continuation intention. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 55, p. 102086, 1 jul. 2020.
- VAN DER HEIJDEN, H. Factors influencing the usage of websites: The case of a generic portal in The Netherlands. **Information and Management**, v. 40, n. 6, p. 541–549, 2003.
- VATANASOMBUT, B. et al. Information systems continuance intention of web-based applications customers: The case of online banking. **Information & Management**, v. 45, n. 7, p. 419–428, 1 nov. 2008.
- VENKATESH, V. et al. Extending the two-stage information systems continuance model: Incorporating UTAUT predictors and the role of context. **Information Systems Journal**, v. 21, n. 6, p. 527–555, nov. 2011.
- VERKIJIKA, S. F. Factors influencing the adoption of mobile commerce applications in Cameroon. **Telematics and Informatics**, v. 35, n. 6, p. 1665–1674, 1 set. 2018.
- WANG, C.; TEO, T. S. H.; LIU, L. Perceived value and continuance intention in mobile government service in China. **Telematics and Informatics**, v. 48, p. 101348, 1 maio 2020.
- WANG, E. S.-T.; LIN, R.-L. Perceived quality factors of location-based apps on trust, perceived privacy risk, and continuous usage intention. **Behaviour & Information Technology**, v. 36, n. 1, p. 1–9, 15 fev. 2016.
- WANG, K. Determinants of mobile value-added service continuance: The mediating role of service experience. **Information and Management**, v. 52, n. 3, p. 261–274, 2015.

WANG, M.-M.; WANG, J.-J. Understanding solvers' continuance intention in crowdsourcing contest platform: An extension of expectation-confirmation model. **Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research**, v. 14, n. 3, p. 17–33, 2019.

WANG, M. M.; WANG, J. J.; ZHANG, W. N. How to enhance solvers' continuance intention in crowdsourcing contest: The role of interactivity and fairness perception. **Online Information Review**, v. 44, n. 1, p. 238–257, 25 dez. 2019.

WANG, Y.; ASAAD, Y.; FILIERI, R. What Makes Hosts Trust Airbnb? Antecedents of Hosts' Trust toward Airbnb and Its Impact on Continuance Intention. **Journal of Travel Research**, 2019.

WANG, Z. et al. What determines customers' continuance intention of FinTech? Evidence from YuEbao. **Industrial Management and Data Systems**, v. 119, n. 8, p. 1625–1637, 2019.

WEBSTER, J.; WATSON, R. T. Analyzing the Past to Prepare for the Future: Writing a Literature Review. **MIS Quarterly**, v. 26, n. 2, p. 13–23, 2002.

WOOD, B. Packaging is a bright spot for injection molding. **Plastics Technology**, v. 53, n. 1, 2007.

WORLD ECONOMIC FORUM. 17 ways technology could change the world by 2025. Disponível em: <https://www.weforum.org/agenda/2020/06/17-predictions-for-our-world-in-2025/>. Acesso em: 05 mai. 2021.

WU, J. H.; WANG, S. C. What drives mobile commerce? An empirical evaluation of the revised technology acceptance model. **Information and Management**, v. 42, n. 5, p. 719–729, 2005.

YANG, H.-L.; LIN, S.-L. User continuance intention to use cloud storage service. **Computers in Human Behavior**, v. 52, p. 219–232, 1 nov. 2015.

YANG, M. et al. Understanding the quality factors that influence the continuance intention of students toward participation in MOOCs. **Educational Technology Research and Development**, v. 65, n. 5, p. 1195–1214, 1 out. 2017.

- YANG, S. et al. Mobile payment services adoption across time: An empirical study of the effects of behavioral beliefs, social influences, and personal traits. **Computers in Human Behavior**, v. 28, n. 1, p. 129–142, 2012.
- YANG, S.; ZENG, X. Sustainability of government social media: A multi-analytic approach to predict citizens' mobile government microblog continuance. **Sustainability (Switzerland)**, v. 10, n. 12, 2018.
- YEBOAH-ASIAMA, E.; NARTEH, B.; MAHMOUD, M. A. Preventing Customer Churn in the Mobile Telecommunication Industry: Is Mobile Money Usage the Missing Link? **Journal of African Business**, v. 19, n. 2, p. 174–194, 2018.
- YUAN, S. et al. An investigation of users' continuance intention towards mobile banking in China. **Information Development**, v. 32, n. 1, p. 20–34, 21 jan. 2016.
- YUAN, Y.; LAI, F.; CHU, Z. Continuous usage intention of Internet banking: a commitment-trust model. **Information Systems and e-Business Management**, v. 17, n. 1, 2019.
- YU, L. et al. A meta-analysis to explore privacy cognition and information disclosure of internet users. **International Journal of Information Management**, 2019.
- ZEITHAML, V. Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence. **Journal of Marketing**, v. 52, n. 3, p. 2–22, 1988.
- ZHANG, H. et al. Understanding group-buying websites continuance: An extension of expectation confirmation model. **Internet Research**, v. 25, n. 5, p. 767–793, 2015.
- ZHANG, M.; TANG, G.; ZHANG, Y. Factors influencing mobile search engine users ⇔ Continuance behavior under the context of service harm crisis event. **International Journal of Mobile Human Computer Interaction**, v. 10, n. 3, p. 30–48, 1 jul. 2018.
- ZHANG, X. Ongoing Trust and Tourism O2O Platform Continuance: A Two-Trustee Involved Model With Moderating Variable. **SAGE Open**, v. 10, n. 2, 2020.
- ZHAO, H.; SU, C.; HUA, Z. Investigating continuance intention to follow a brand micro-blog. **Information Development**, v. 32, n. 5, p. 1428–1441, 9 nov. 2016.

ZHAO, Y.; BACAO, F. What factors determining customer continuingly using food delivery apps during 2019 novel coronavirus pandemic period? **International Journal of Hospitality Management**, v. 91, p. 102683, 1 out. 2020.

ZHAO, Y.; LI, K.; ZHANG, L. A meta-analysis of online health adoption and the moderating effect of economic development level. **International Journal of Medical Informatics**, v. 127, p. 68-79, 2019.

ZHOU, T. An empirical examination of continuance intention of mobile payment services. **Decision Support Systems**, v. 54, n. 2, p. 1085–1091, 2013.

ZHOU, T. An empirical examination of initial trust in mobile banking. **Internet Research**, v. 21, n. 5, p. 527–540, 2011.

ZHOU, T. Understanding online knowledge community user continuance: A social cognitive theory perspective. **Data Technologies and Applications**, v. 52, n. 3, p. 445–458, 2018.

ZHOU, T.; LIU, Y. Examining continuance usage of mobile banking from the perspectives of ECT and flow. **International Journal of Services, Technology and Management**, v. 20, n. 4–6, p. 199–214, 2014.

ZHOU, T.; LU, Y. Examining Postadoption Usage of Mobile Services From a Dual Perspective of Enablers and Inhibitors. **International Journal of Human-Computer Interaction**, v. 27, n. 12, p. 1177–1191, dez. 2011.

ZHOU, W. et al. What influence users' e-finance continuance intention? The moderating role of trust. **Industrial Management and Data Systems**, v. 118, n. 8, p. 1647–1670, 10 set. 2018.

ZHU, D. H.; LAN, L. Y.; CHANG, Y. P. Understanding the Intention to Continue Use of a Mobile Payment Provider: An Examination of Alipay Wallet in China. **International Journal of Business and Information**, v. 12, n. 4, 2017.

ZOLOTOV, M. N.; OLIVEIRA, T.; CASTELEYN, S. E-participation adoption models research in the last 17 years: A weight and meta-analytical review. **Computers in Human Behavior**, v. 81, p. 350–365, 2018.

ZOLOTOV, M. et al. Continuous usage of e-participation: The role of the sense of virtual community. **Government Information Quarterly**, v. 36, n. 3, p. 536–545, 1 jul. 2019.

3. ARTIGO II: CONTINUIDADE DE USO DAS FINTECHS BRASILEIRAS: FATORES DE EXPECTATIVA LEVAM OS USUÁRIOS A CONTINUAR UTILIZANDO?

RESUMO

Diante do desenvolvimento do setor financeiro, com o surgimento de novos players inovadores, chamados fintechs, houve um intensivo processo de adoção destas tecnologias, e o estudo de fatores que levam usuários a continuar usando fintechs tornou-se altamente relevante. Com base na Teoria de Confirmação das Expectativas e do Modelo de Confirmação de Expectativas de SI, adotando uma perspectiva de fatores de expectativa, buscamos medir os impactos dos fatores de expectativa confiança, valor, riscos e qualidade do sistema, considerados essenciais na continuidade de uso das fintechs. A coleta de dados foi realizada através de uma survey online com 426 respondentes usuários de fintechs. Foram aplicadas técnicas de análise dos dados com apoio do SPSS e SmartPLS 3.0. Os resultados demonstram que o valor é o principal fator que impacta a intenção de continuidade de uso destas empresas. Das sete hipóteses propostas, seis foram suportadas. Os resultados deste estudo apontam a relevância de estudar estes fatores no contexto da continuidade de uso, contribuindo para as áreas de pesquisa de gestão e tecnologia da informação, e podem oferecer boas perspectivas de estudos complementares em outros contextos.

Palavras-Chave: Intenção de Continuidade de Uso; Pós-Adoção; Fatores de Expectativa; Valor; Confiança; Riscos; Qualidade do Sistema; Fintechs.

3.1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o setor financeiro vem acompanhando o crescimento substancial das tecnologias de informação globalmente, que mudou a maneira com que as pessoas se relacionam com o dinheiro (RAHI; KHAN. ALGHIZZAWI, 2020). O avanço de tecnologias como big data, computação em nuvem, *blockchain* e inteligência artificial possibilitou profundos avanços neste setor, como a criação de novos modelos de negócios, aplicativos, processos e produtos anteriormente não imagináveis (PWC, 2019; WANG; LIU; LUO, 2020). Neste contexto, surgiram as fintechs, que são empresas inovadoras ativas no setor financeiro, que fazem uso da comunicação, da onipresença da internet e do processamento automatizado de informações, utilizando-se de plataformas digitais com o uso intensivo da tecnologia, como aplicativos móveis, por exemplo, para ofertar novos produtos e/ou serviços (GAI; QIU; SUN,

2018; JÜNGER; MIETZNER, 2019; MILIAN; SPINOLA; CARVALHO, 2019; THAKOR, 2019).

As fintechs tem atraído cada vez mais a atenção pelo rápido crescimento e alcance (MENTION, 2020), e tem influenciado o ecossistema financeiro estabelecido por utilizar a tecnologia como meio de melhorar o desempenho de seus produtos, processos e gestão (MUTHUKANNAN et al., 2020). Pesquisas indicam que os usuários buscam estes serviços principalmente por uma experiência especializada que está mais relacionada ao estilo de vida digital, impulsionada por cinco fatores: baixos custos, facilidade de uso, necessidade de um serviço rápido, oferecimento de melhores recursos para o uso e por possibilitar produtos financeiros personalizados (CAPGEMINI, 2020).

Considerando o cenário global, atualmente existem mais de 25 mil fintechs em atividade no mundo, com destaque para as Américas com 10.605 *fintechs*, seguidos da Europa, Oriente Médio e África, com 9.311, e Asia e Região do Pacífico com 6.129 iniciativas (STATISTA, 2021). O Brasil vem ganhando destaque neste setor, por possuir uma das maiores concentrações bancárias do mundo e possuir um grande número de desbancarizados, que caiu durante a pandemia do COVID-19 em 73% principalmente devido ao recebimento do auxílio emergencial do governo federal, mas também pelas fintechs que auxiliariam no suporte e distribuição destes valores por meio de contas gratuitas (AMERICAS MARKETING INTELLIGENCE; MASTERCARD, 2020). Neste sentido, as fintechs tem visualizado no mercado diversas oportunidades para oferecer novos produtos e serviços mais acessíveis para a população, atingindo o número de 1158 iniciativas em atividade no Brasil (DISTRITO, 2021).

Com o crescimento exponencial do número de *fintechs* nos últimos anos e que da mesma forma um número crescente de usuários passou a adotá-las, o uso continuado é um dos fatores mais críticos para a viabilidade a longo prazo de uma empresa (DING, 2019). No contexto do uso de tecnologias, as empresas realizam muitos investimentos principalmente para adquirir novos clientes, investindo em tecnologia nas plataformas como também em marketing para atrair usuários, neste sentido a continuidade de uso representa não só a manutenção do usuário na plataforma, mas como também o retorno dos investimentos realizados (SHIAU et al., 2020; ZHOU, 2013). Estima-se que o custo de adquirir novos usuários seja cinco vezes mais do que reter os usuários já existentes (BHATTACHERJEE, 2001; WANG; TEO; LIU, 2020).

Neste sentido, torna-se essencial compreender como garantir a continuidade dos usuários pelas empresas, diversos estudos demonstraram a importância da confiança (HANDARKHO, 2020; LIÉBANA-CABANILLAS et al., 2019), valor (PRODANOVA et al.,

2019; WANG; TEO; LIU, 2020), riscos (CHOPDAR; SIVAKUMAR, 2019; SHAO et al., 2020) e qualidade do sistema (JAHANMIR *et al.*, 2019; WANG et al., 2019). Os construtos foram combinados sob a ótica de fatores de expectativa, que podem auxiliar as fintechs e as plataformas digitais que atuam em outros setores a compreender o comportamento dos usuários e auxiliar a elaborar estratégias para manter ou impulsionar a sua continuidade de uso dos usuários com base em suas expectativas.

Poucos estudos buscaram avaliar a continuidade de uso de fintechs (RAZZAQUE, 2020; RYU, 2018; SHIAU et al., 2020; WANG et al., 2019.). As fintechs necessitam buscar a retenção de seus usuários e facilitar a sua continuidade de uso, fornecendo plataformas compatíveis com suas necessidades (RYU, 2018). Nesse sentido, torna-se relevante o estudo de fatores de expectativa que impactam na continuidade de uso destas iniciativas, pois muitos players têm surgido no mercado e tem possibilitado diversas alternativas em caso de uma decisão de mudança. O objetivo do artigo é medir os impactos dos fatores de expectativa: confiança, valor, riscos e qualidade do sistema na continuidade de uso dos usuários de *fintechs*. É proposto um modelo integrativo para avaliar a continuidade de uso que reúne confiança, valor, riscos e qualidade do sistema, que pode ser replicado em outros contextos em pesquisas acadêmicas, que também possa auxiliar gestores a entender melhor o comportamento de seus clientes e ajudar a tomar decisões estratégicas em suas empresas.

O artigo está estruturado da seguinte forma: na seção 2 são apresentados o referencial teórico e o desenvolvimento das hipóteses, em conjunto com o modelo de pesquisa; a seção 3 apresenta o método da pesquisa; na seção 4 a análise dos resultados; na seção 5 a discussão dos resultados; e por fim na seção 6 a conclusão e contribuições são apresentadas.

3.2 TEORIA E DESENVOLVIMENTO DE HIPÓTESES

Esta seção é responsável por apresentar a teoria e o desenvolvimento de hipóteses sobre os fatores abordados nesse estudo, tais quais: fintechs, teoria e fatores de expectativa de uso das fintechs, intenção de continuidade de uso, confiança, valor, riscos e qualidade do sistema.

3.2.1 Fintechs

Apesar de um grande esforço de autores, a definição do termo *fintech* ainda carece de consenso da literatura (LIU et al., 2020; MILIAN *et al.*, 2019). As *fintechs* (união das palavras *financeira* e *technology*) são empresas que se utilizam da tecnologia para habilitar seus serviços e proporcionar novas soluções para o mercado de serviços financeiros atendendo as

necessidades dos seus usuários (THAKOR, 2019; ZAVOLOKINA *et al.*, 2016). Estas empresas se apresentam como uma alternativa ágil e inovadora comparada às estruturas tradicionais do setor financeiro, com serviços, aplicativos, modelos de negócios e processos que se diferenciam pela qualidade, rapidez e custos, focados nas necessidades de seus usuários, sejam pessoas físicas ou empresas (CHEN; YOU; CHANG, 2021; GOMBER *et al.*, 2018).

As tecnologias, como internet das coisas, computação em nuvem, *machine learning*, *big data*, processos de automação robótica, tecnologia de voz, identificação biométrica e inteligência artificial, são as principais tecnologias emergentes no setor financeiro, e consistem em recursos para operacionalizar a atuação das *fintechs* (PWC, 2019), e é por esse motivo que as *fintechs* tem o potencial de conectar diversos usuários, interessados em serviços com maior praticidade e agilidade (JAGTIANI; JOHN, 2018). Estes serviços são oferecidos em suas plataformas digitais, caracterizadas pela facilidade no gerenciamento de transações, com acesso por meio de dispositivos móveis (SUTHERLAND; JARRAHI, 2018).

Com a evolução da tecnologia nos serviços financeiros, há uma gama de opções para que os usuários possam optar por sua utilização, afetando o mercado de maneiras diferentes (BOLLAERT *et al.*, 2021). Antes do advento das *fintechs*, os serviços financeiros tradicionais já utilizavam tecnologia, mas muitos de seus usuários acabavam insatisfeitos com a qualidade do serviço prestado, um dos fatores que possibilitou a entrada das *fintechs* no mercado. Hoje, há diversas categorias de *fintechs*, especializadas em categorias como serviços digitais, pagamentos, investimentos, *crowdfunding*, crédito, câmbio (DISTRITO, 2021).

No contexto brasileiro, algumas pesquisas sobre *fintechs* vem sendo desenvolvidas nos últimos anos, como capacidades de TI e desempenho de processos (BERGMANN; MAÇADA; COSTA NETTO, 2019), propensão dos usuários de utilizar empréstimos de *fintechs* (CONTRERAS PINOCHET *et al.*, 2019), adoção de serviços de *fintechs* (ZELTSER; MAÇADA; MALLMANN, 2017), *fintechs* e bancos (CACIATORI; CHEROBIM, 2019), *mobile payment* (BRAIDO; KLEIN. PAPALEO, 2020) e continuidade de uso (BERGMANN; BREUNIG, 2020; BERGMANN; MAÇADA, 2019).

3.2.2 Teoria e Fatores de Expectativa de Uso das Fintechs

A Teoria de Confirmação de Expectativas, proposta por Oliver (1980), tem sua origem no marketing, e buscou estudar as intenções de recompra de clientes a partir do momento em que realizam a compra de determinado produto, postulando que as expectativas e o desempenho percebido são antecedentes que influenciam a satisfação e a intenção de recompra.

Esta teoria afirma que primeiro os consumidores formam expectativas iniciais sobre um produto ou serviço antes de realizar a sua compra, se baseando principalmente em suas experiências anteriores, bem como de diversas fontes de informação, como mídia de massa, onde adquirem informações por meio de reportagens em mídias digitais, publicidade impressa e online, reportagens na tv. Outra fonte importante é o boca a boca, onde as pessoas trocam informações diretamente entre si, compartilhando experiências, dando *feedbacks* e sugerindo o uso de produtos. Em um segundo momento, se eles consideram o produto ou serviço útil, eles adotam realizando a compra e o uso, formando percepções sobre o desempenho ao utilizar. Após este momento, eles avaliam se suas expectativas foram confirmadas, podendo gerar uma satisfação que levará no futuro a uma intenção de recomprar o produto ou serviço, ou uma insatisfação que pode levar a descontinuação do uso e a procura por um produto ou serviço substituto para atender suas necessidades (HOSSAIN; QUADDUS, 2012; OLIVER, 1980). A teoria foi amplamente utilizada em diversos estudos, como *mobile payment* (TALWAR et al., 2020), *internet banking* (RAHI; ABD. GHANI, 2019), *mobile banking* (KUMAR; ISRAEL; MALIK, 2018) e aplicativos móveis (DING, 2019).

Com base na teoria de Oliver (1980), Bhattacharjee (2001) propôs o Modelo de Confirmação das Expectativa de Sistemas de Informação, para explicar o comportamento de pós-adoção de tecnologias da informação por seus usuários, devido à semelhança de decisões de uso contínuo de sistema de informação e as repetidas decisões de compra dos consumidos. O modelo postula dos usuários de continuar utilizando um sistema é influenciada diretamente pela utilidade percebida e a satisfação, enquanto essas duas variáveis são influenciadas pela confirmação das expectativas, anteriores ao uso do sistema. O principal ponto deste modelo é que o usuário necessita ter suas expectativas confirmadas, pois com isso ele pode perceber a utilidade de uso do sistema e ter a satisfação, conseqüentemente levando a intenção de continuidade. No contexto da continuidade de uso, quaisquer fatores que influenciam o comportamento são influências potenciais da intenção de continuidade, sendo que as percepções variam conforme a tecnologia a ser analisada (AMOROSO; LIM, 2017; LI et al., 2020).

Com base na Teoria de Confirmação das Expectativas e do Modelo de Confirmação de Expectativas de SI, o estudo propõe o modelo de pesquisa. Considera-se que os usuários avaliam continuamente suas expectativas cada vez que usam determinado produto e/ou serviço, e detêm expectativas que os serviços baseados em tecnologia entregarão um alto valor, bem como esta tecnologia precisa ser útil, fácil de usar e que não esteja propensa a eventuais riscos

de sua utilização, confiando que a empresa por trás da tecnologia irá sempre buscar atender suas necessidades (BHATTACHERJEE, 2001; KANG; NAMKUNG, 2019; SHAO et al., 2020; WANG et al., 2019). Adotando estas perspectivas teóricas, Fauzi e Sheng (2020) demonstraram que o valor influencia positivamente a continuidade de uso no contexto de aplicativos móveis. Raman e Aashish (2021) apontaram que os riscos podem influenciar negativamente o comportamento dos usuários na continuidade de uso do *mobile payment*. Daghan et al. (2016) constatou que o valor e a qualidade do sistema são importantes fatores da continuidade do uso no ambiente online. Kumar e Natarajan (2020) afirmam que a confiança afeta a propensão dos usuários de continuar usando aplicativos móveis.

Baseando-se nas perspectivas teóricas, ampliou-se os estudos anteriores abordando os fatores valor, confiança, riscos e qualidade do sistema como fatores de expectativa que impactam a continuidade de uso.

Considerando a alta concorrência deste setor, o gerenciamento dos usuários para as *fintechs* é fundamental, pois o usuário tem alternativas de troca em caso de descontinuação de uma *fintech*. Um exemplo são as *fintechs* de meios de pagamento, que representa 16,3% de todas as *fintechs*, sendo o maior setor com 155 *fintechs* no Brasil, se o usuário não está satisfeito com determinada plataforma de pagamentos ele tem alternativas similares que prestarão o mesmo serviço, com alguma especificidade que a difere de outra empresa do mesmo setor. Neste sentido, estas empresas necessitam analisar fatores de expectativa dos usuários, que devem ser essenciais nas suas operações, pois é imprescindível que forneçam uma alta capacidade de resposta e atendimento às preocupações de seus clientes, fornecendo uma acessibilidade aprimorada, conveniência e serviços voltado especialmente às suas necessidades (LEE; SHIN, 2018).

Diante do contexto digital, os fatores de expectativa são fundamentais para o sucesso das organizações, e principalmente para usuários de serviços financeiros digitais, onde a experiência do usuário consiste em um grande diferencial (DELOITTE, 2020). Propomos quatro fatores de expectativa, essenciais para as *fintechs* avaliarem a continuidade de uso de seus usuários, são eles: valor, riscos, confiança e qualidade do sistema. Entendemos também que em vários contextos do uso de tecnologias estes fatores são extremamente importantes.

O valor deve ser considerado fator de expectativa para as *fintechs*, que se utilizam das tecnologias digitais para fornecer benefícios superiores para seus clientes. Um dos principais fatores de diferenciação é a experiência e a proposição de valor ao usuário, indo além de benefícios, considerando as suas necessidades como um todo, e que consiste em um importante

fator diferenciador das *fintechs* (ERNST & YOUNG, 2019b; FARAH; HASNI; ABBAS, 2018; KARJALUOTO *et al.*, 2019). As empresas que prestam serviços móveis necessitam agregar valor aos seus serviços para conseguir sobreviver em um ambiente altamente competitivo (WANG; OU; CHEN, 2019), neste sentido entregar uma experiência de uso aprimorada e valor aos seus usuários, que detém essa expectativa de diferenciação, pode levar o usuário a continuar utilizando seu serviço em vez dos seus concorrentes (ROBERTS; ALPERT, 2010). Neste sentido, há três fatores-chave que devem ser considerados pela *fintechs*, que devem ser perenemente revistos, pois o mercado apresenta cada vez mais alternativas que podem levar a uma troca caso as necessidades do usuário não estejam sendo atendidas (CAPGEMINI, 2017), estes fatores são:

- Custos: buscam oferecer uma relação qualidade e custos superior aos demais serviços do mercado, buscando apresentar-se com uma alternativa a estes serviços.
- Conveniência: buscam disponibilizar sistemas online fáceis de usar, acessíveis por dispositivos móveis, oferecendo processos mais simples, rápidos e intuitivos, que permitem aos usuários consultar e configurar seu uso com base nas suas capacidades e necessidades.
- Acesso: permite criar oportunidades a seus usuários a acessarem serviços que antes não eram possíveis ou seu acesso era dificultado pela alta burocracia, a oferta de acesso a serviços padronizados como empréstimos por exemplo, onde os clientes conseguem ter o procedimento facilitado com o uso de *fintechs*, muitas vezes levando apenas alguns minutos para a liberação.

A confiança e os riscos estão interligadas e devem fazer parte dos fatores de expectativa de continuidade de uso pelos usuários das *fintechs*. Problemas de privacidade, segurança cibernética e violação de dados no cenário de tecnologia por si só é importante, para as empresas digitais, quem aplica intensamente a tecnologia, a relevância torna-se ainda maior, pois estão lidando diretamente com informações altamente pessoais sobre seus usuários, como endereço, renda, número de cartão de crédito (LEONG *et al.*, 2019; LIN, 2016; PUSCHMANN, 2017).

A qualidade do sistema é essencial para empresas digitais, especialmente as *fintechs*. As expectativas dos usuários mudaram, eles passaram a exigir uma alta qualidade na experiência de uso ao invés de apenas produtos e/ou serviços (ITAU, 2019; THE FINANCIAL BRAND, 2019; WANG *et al.* 2019). Neste contexto, atentar-se para as percepções sobre o uso da tecnologia, como a sua eficiência, se ela atende as necessidades dos usuários, se são convenientes, úteis e fáceis de usar, são fundamentais (ACXIOM, 2019). Com estes fatores, é altamente relevante considerar que é necessário fornecer valor mediante uma boa experiência

do usuário, satisfazendo suas necessidades, sendo assim fornecer qualidade do sistema para os usuários é fundamental (DELOITTE, 2020; SHARMA; SHARMA, 2019).

Quadro 1: Fatores de Expectativa da Continuidade de Uso

Fator de Expectativa	Considerações	Fontes
Valor	O usuário necessita ter suas expectativas atendidas e captar valor com o uso, através de uma boa experiência de uso.	CAPGEMINI; 2017; ERNST & YOUNG, 2019; FARAH; HASNI; ABBAS, 2018; KARJALUOTO et al., 2019
Confiança	A confiança é em todo tipo de negócio altamente importante, tratando-se do ambiente digital, a relevância é ainda maior, se o usuário não confiar na empresa que está utilizando um produto e/ou serviço, poderá acabar mudando para outra alternativa.	DHAR; STEIN, 2017; KINGSHOTT; SHARMA; CHUNG, 2018; PWC, 2019
Riscos	No ambiente digital, sujeito a riscos, é essencial uma grande atenção aos potenciais perigos que podem ocorrer, como violação de dados, buscando mitigar esses riscos.	FORBES, 2019; MCKINSEY, 2017; RYU, 2018; YUAN et al., 2016
Qualidade do Sistema	Os usuários estão mais exigentes, passando a considerar mais sua experiência do que simplesmente o oferecimento de produto e/ou serviços, neste sentido a qualidade do sistema oferecido aos usuários deve ter uma atenção especial.	ACXIOM, 2019; DELOITTE, 2017; SHARMA; SHARMA, 2019; WANG et al., 2018

Fonte: Elaborado pelo autor

3.2.3 Intenção de Continuidade de Uso

A intenção de continuidade de uso tem sido um dos principais tópicos de pesquisa relacionado a TI nas últimas duas décadas, geralmente se referindo ao comportamento pós adoção dos usuários (WANG et al., 2020). Sua definição aponta a intenção de um usuário em continuar utilizando determinada tecnologia da informação que já foi testada por ele (BHATTACHERJEE, 2001), sendo uma decisão individual, afetada pelas características individuais, autoeficácia em relação à aplicação da tecnologia, fatores sociais, benefícios e custos (ADAPA; ROY, 2017). Para se destacar no ambiente digital inovador, que é extremamente competitivo e dinâmico, as empresas devem considerar estratégias além da adoção, pois o uso contínuo é altamente crítico para a viabilidade a longo prazo de uma empresa, e deve fazer parte do plano de crescimento de qualquer empresa desde o início de sua operação (DING, 2019).

Levando em conta que as tecnologias móveis penetram todas as áreas do dia a dia, mudando significativamente o comportamento dos usuários, por fornecer maior conveniência e flexibilidade de tempo e assim alcançando grande parte da população, a continuidade de uso é vital para reter usuários e alcançar o sucesso a longo prazo (QING; HAIYING, 2021).

Tratando especificamente sobre fintechs, Ryu (2018) afirma que, mesmo que essas empresas estejam atraindo uma quantidade significativa de atenção, a continuidade de uso de fintechs ainda é duvidosa, pois alguns usuários ainda são céticos em relação a continuar o uso devido aos seus riscos.

Considerando a importância de reter usuários, é necessário identificar fatores que afetam a intenção de continuidade de uso (SHARMA; SHARMA, 2019). Diversos estudos têm avaliado a intenção de continuidade de uso de tecnologias, com base em Bhattacharjee (2001), demonstrando a relevância do tema, como em *mobile payment* (MOUAKKET, 2020), *mobile banking* (GEEBREN; JABBAR; LUO, 2021), *e-business* (ZHANG et al., 2021), aplicativos de comunicação móvel (WANG; OU; CHEN, 2019) e aplicativos de compra móveis (CHOPDAR; SIVAKUMAR, 2019).

3.2.4 Confiança

A confiança reflete a disposição de uma parte de ser vulnerável às ações de outra, com base na expectativa de que essa outra parte realizará uma determinada ação, independentemente das estruturas de monitoramento ou controle (MAYER et al., 1995). A confiança está baseada nas expectativas e na experiência do usuário ao utilizar uma tecnologia, e depende da capacidade de as empresas se comportarem de maneira confiável, visando atender aos interesses de seus clientes (JARVINEN, 2014). Especialmente no ambiente digital, a confiança detém um papel fundamental adicional, pois as relações são caracterizadas por uma interação pessoal baixa ou nula, onde o usuário realiza boa parte de suas transações sem suporte direto, por meio de um dispositivo.

Os usuários que confiam na capacidade técnica, na integridade e na benevolência das empresas para fornecer um serviço de qualidade e seguro, têm maior propensão de superar suas percepções de risco em relação a seus serviços (LUO; LI; ZHANG; SHIM, 2010). A confiança é necessária para quebrar uma barreira natural em um contexto de incerteza, onde os riscos geram efeitos negativos, incentivando os usuários a realizar mais transações no ambiente online e superar suas preocupações com os riscos, pois acreditarão que houve a adoção de regras e procedimentos efetivos para diminuir a possibilidade de serem afetados negativamente (LU et al., 2011; MARRIOTT; WILLIAMS, 2018; SHAO; YIN, 2019).

Tratando-se de um fenômeno recente, ainda há incertezas em relação a utilização de fintechs em comparação com outras instituições financeiras tradicionais. Em cenários onde existe algum tipo de risco, a confiança é necessária para possibilitar a realização de transações

online (OZTURK et al., 2017). Com altos níveis de confiança, os usuários podem superar os riscos que de certa forma estão cientes, mas que não podem controlar, somente diminuir a probabilidade de que ocorram, como fraudes eletrônicas, invasão de dispositivos móveis e roubo de dados pessoais (MARETT et al., 2015).

Em tecnologias voltadas ao mercado financeiro, a confiança dos usuários pode determinar significativamente a sua intenção de continuar utilizando a tecnologia, sendo que as empresas devem realizar esforços contínuos para atrair e reter seus usuários, entregando a eles serviços eficazes, principalmente em um contexto de uso de tecnologia, para que o seu usuário possa ter confiança em sua utilização (ADAPA; ROY, 2017). Desta forma, a confiança é um construto relevante ao efetuar estudos que trabalham com a intenção de continuidade de uso, afirmando que sua relação pode ser variável conforme o contexto de TI adotado (CHEN; LI, 2017).

A confiança positivamente associada com a intenção de continuidade de uso vem sendo estudada amplamente em uma série de estudos, como *mobile banking* (LIÉBANA-CABANILLAS et al., 2019; POROMATIKUL et al., 2019; SUSANTO et al., 2016), *mobile payment* (CAO et al., 2018; HANDARKHO, 2020; KUMAR; ADLAKAHA; MUKHERJEE, 2018), *fintechs* (WANG et al., 2019), *internet banking* (ADAPA; ROY, 2017; OFORI et al., 2017), aplicativos móveis (ZHAO; BACAO, 2020) e plataformas *ridesharing* (SHAO; YIN, 2019).

Desta maneira, propõe-se a seguinte hipótese:

H1: A Confiança está positivamente associada com a Intenção de Continuidade de Uso.

3.2.5 Valor

O valor representa a avaliação geral do usuário da utilidade do produto e/ou serviço oferecido com base nas percepções do que é recebido e do que é dado (ZEITHAML, 1988). Estas percepções variam para cada usuário, enquanto alguns se preocupam com benefícios e custos associados ao seu uso (CHANG et al., 2014), outros podem se preocupar com outros fatores diversos, como alta qualidade no serviço prestado, ter uma boa experiência de uso e tempo gasto ao utilizar o serviço (HUANG; SHI, 2019).

O valor é uma das principais prioridades de qualquer empresa que deseja sucesso, pois seu dever é criar valor ao usuário (KUMAR; REINARTZ, 2016). Se o serviço oferecido pela empresa resultar em alto valor, os usuários irão desejar manter seu relacionamento e continuar utilizando o serviço oferecido, caso contrário há uma propensão de mudança (NG; KWAHK,

2010). Neste sentido, é essencial o cuidado para entregar valor ao usuário, proporcionando experiências que maximizem o impacto dos serviços oferecidos, envolvendo o usuário de maneira pessoal, questionando-se constantemente sobre se o produto e/ou serviço atende as necessidades do seu público (CHEN; FU, 2018; WANG, 2015).

O valor é indicado pela literatura como um dos principais fatores que levam a adoção (KIM; CHAN; GUPTA, 2007), e tem influência essencial na continuidade (HOSSAIN, 2016; PRODANOVA; CIUNOVA-SHULESKA; PALAMIDOVSKA-STERJADOVSKA, 2019). Estudos apontam que quanto a expectativa de um usuário for atendida, com a entrega de um alto valor, a confiança será estabelecida (MASRI et al., 2019; ZHOU; LU, 2011). Tratando-se de tecnologias personalizadas, como o caso das fintechs que entregam serviços altamente especializados, os usuários buscam cada vez mais valor, o que facilita respostas comportamentais positivas, como a confiança (KANG; NAMKUNG, 2019).

Desta forma, propõe-se as seguintes hipóteses:

H2: O Valor está positivamente associado a Intenção de Continuidade de Uso.

H3: O Valor está positivamente associado a Confiança.

3.2.6 Riscos

Os riscos podem ser considerados como uma incerteza em relação às consequências ao se utilizar um produto ou serviço, que podem vir a ser negativas (FEATHERMAN; PAVLOU, 2003). O estudo dos riscos teve como um de seus precursores Bauer (1960), compreendendo os riscos como compostos de incertezas e consequências de perdas desfavoráveis com que o consumidor espera para determinado produto e/ou serviço, ressaltando como um fator importante a ser considerado para analisar fenômenos comportamentais.

Tratando especificamente de fintechs, Ryu (2018) apresenta alguns fatores que podem vir a gerar a percepção de riscos por parte dos usuários, que são incertezas financeiras, legais, segurança e operacionais. Dado a diversidade de modelos de negócios que as empresas digitais oferecem e considerando que os usuários podem se sentir inseguros com possíveis riscos ao realizar transações financeiras (POROMATIKUL et al., 2019), as empresas devem buscar diminuir os riscos dos usuários, assegurando proteção e melhorando a transparência (JÜNGER; MIETZNER, 2019).

Estudos anteriores apontaram os riscos como um construto relevante que influencia negativamente na intenção de continuidade de uso, e são tratados com uma barreira fundamental para os usuários continuarem utilizando fintechs (RAZZAQUE et al., 2020). O aumento da

percepção de risco no ambiente digital tem um potencial impacto na redução da probabilidade dos usuários de continuarem utilizando um recurso tecnológico (CHANG; LIU; SHEN, 2017), pois os usuários podem sentir-se inseguros com relação aos seus dados pessoais e financeiros (SARKAR; CHAUHAN; KHARE, 2020). Se o uso for considerado de alto risco, além da tendência natural para que o uso seja interrompido, isso pode influenciar na adoção de outros serviços dentro da plataforma de um usuário que já esteja utilizando (AYANSO; HERATH; O'BRIEN, 2015).

Os riscos também vêm sendo estudados relacionados a confiança em duas frentes, sendo que em muitos estudos há uma certa confusão quanto a direcionalidade da relação entre estes dois fatores (KIM; KOO, 2016). Alguns estudos o apontam como um antecedente, onde a percepção de risco impacta negativamente a confiança do usuário no uso de determinada tecnologia, ou seja, quanto mais riscos o usuário tende a ter a confiança reduzida (LIÉBANA-CABANILLAS; SÁNCHEZ-FERNÁNDEZ; MUÑOZ-LEIVA, 2014a; RYU, 2018), encontrando resultados divergentes conforme o contexto analisado (ABOBUCKER; BAO, 2018; CHANG; SHEN; LIU, 2016). Outros estudos apontam como consequente, onde a confiança impacta negativamente os riscos, ou seja, quanto mais confiante o usuário estiver, menos riscos ele vai perceber com o seu uso (CHIN; HARRIS; BROOKSHIRE, 2018), sendo que a grande maioria dos estudos confirma esta relação (MARRIOTT; WILLIAMS, 2018; SLADE et al., 2015).

Em um cenário de incerteza ambiental, os riscos são considerados como um antecedente significativo da confiança (KIM; KOO, 2016). As fintechs adotam o uso intensivo de tecnologias para as transações, como big data, inteligência artificial, internet das coisas, e computação em nuvem, e acabam propensas a riscos inerentes ao ambiente digital, que podem reduzir a confiança (HU et al., 2019). Também deve ser considerado que grande parte dos usuários que utilizam as fintechs deixaram de utilizar outros serviços financeiros em um curto período de tempo, e isso também pode influenciar esta relação.

Estudos anteriores apontam que os riscos estão negativamente associados a intenção de continuidade de uso em diversos contextos de uso de tecnologia, como plataformas *ridesharing* (SHAO; YIN, 2019), *mobile payment* (CHEN; LI, 2017; LIÉBANA-CABANILLAS et al., 2019; SHAO et al., 2019), *internet banking* (LIU et al., 2018), *mobile banking* (POROMATIKUL et al., 2019; YUAN et al., 2016) e aplicativos móveis (CHOPDAR; SIVAKUMAR, 2019; SHAO et al., 2020). Outros estudos apontam que os riscos estão negativamente associados com a confiança, como *mobile payment* (HANDARKHO, 2020;

LIÉBANA-CABANILLAS; SÁNCHEZ-FERNÁNDEZ; MUÑOZ-LEIVA, 2014; YANG et al., 2015; KHALILZADEH; OZTURK; BILGIHAN, 2017), *internet banking* (ABOOCKER; BAO, 2018), *mobile banking* (MALAQUIAS; HWANG, 2016), *fintechs* (HU et al., 2019) e aplicativos móveis (CHIN; HARRIS; BROOKSHIRE, 2018; LIAO; LIU; CHEN, 2011; ROUIBAH; LOWRY; HWANG, 2018).

Desta forma, propõe-se as seguintes hipóteses:

H4: Os Riscos estão negativamente associados a Intenção de Continuidade de Uso.

H5: Os Riscos estão negativamente associados a Confiança

3.2.7 Qualidade do Sistema

A qualidade do sistema compreende as características desejáveis de um sistema de informação, como facilidade de uso, flexibilidade, disponibilidade e confiabilidade (DELONE; MCLEAN, 1992), sendo também considerado como a excelência ou superioridade de um produto ou serviço do ponto de vista técnico (JAHANMIR et al., 2019). Em serviços móveis, a qualidade do sistema reflete as percepções do usuário sobre o desempenho do sistema em relação a vários fatores, como comunicação, velocidade de acesso, apelo visual, experiência de uso, conexão e funções oferecidas (GAN; LI, 2015; GAO; WAETCHER; BAI, 2015).

Com relação aos usuários de fintechs, os usuários esperam que os sistemas disponibilizados ofereçam recursos adequados para satisfazer suas necessidades em tempo real e em qualquer lugar (ZHOU, 2013), como por exemplo, pagar contas, verificar seu saldo, realizar empréstimos e fazer investimentos. Na ausência destes recursos em tempo real, os usuários podem se sentir inseguros com relação a capacidade do provedor de oferecer um sistema de qualidade, pois isso pode aumentar a dificuldade no manuseio do sistema e conseqüentemente levar uma diminuição na intenção de continuar utilizando tecnologias móveis financeiras (SHARMA; SHARMA, 2019; YANG et al., 2017).

A qualidade do sistema também é considerada um importante antecedente da confiança, pois quando o sistema fornece um alto desempenho, promove a confiança de seus usuários (KIM et al., 2011; SILIC; RUF, 2018). No setor financeiro, se o sistema não oferecer recursos adequados e fornecer uma boa experiência ao usuário, pode ocasionar dificuldades no seu uso, e pode impactar na confiança do usuário com o sistema (OFORI et al., 2017; ZHOU, 2013).

Os sistemas estão suscetíveis a eventuais problemas, como interrupção e indisponibilidade, devido a diversas circunstâncias, como problemas técnicos das empresas por exemplo, e nesses casos pode afetar a confiança dos usuários no sistema (GAO; WAETCHER; BAI, 2015). Da mesma forma que estes problemas podem afetar a confiança, se os sistemas

forem lentos, instáveis, com funcionalidades inadequadas e difíceis de usar, pode gerar a percepção do consumidor de que os provedores de serviços não investiram esforços e recursos para aprimorar a qualidade de seus sistemas (RYU, 2020; ZHOU, 2012), o que pode gerar percepções negativas sobre sua credibilidade e benevolência em oferecer seus serviços (ZHOU, 2011). Desta forma um alto nível de qualidade do sistema pode estar associado com um alto nível de confiança do sistema (WANG et al., 2019).

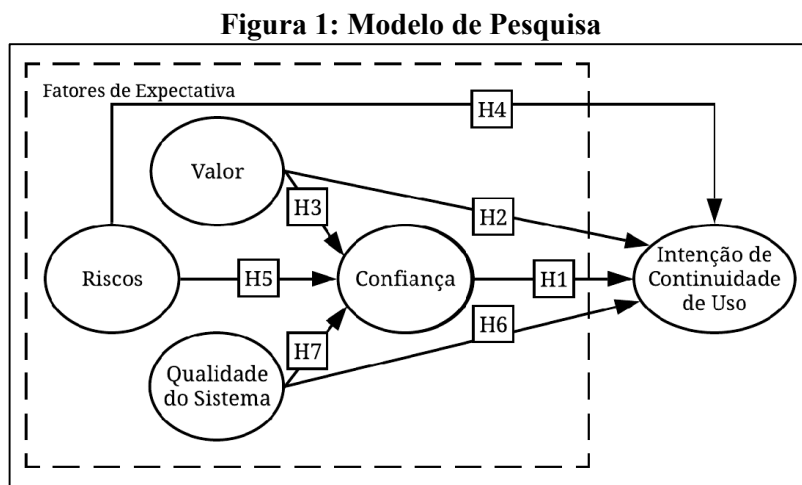
Estudos anteriores apontam que a qualidade do sistema está positivamente associada a intenção de continuidade de uso em diversos contextos, como plataformas online (SHARMA et al., 2017; YANG et al., 2017), smartphones (KIM et al., 2015), *ridesharing platform* (SHAO; YIN, 2019), navegadores web (JAHANMIR et al., 2019). Outros estudos apontam que a qualidade do sistema está associada a confiança em diferentes tipos de tecnologias, como *mobile banking* (SILIC. RUF, 2018; ZHOU, 2011; ZHOU,2012), *mobile payment* (ZHOU, 2013), *fnntechs* (WANG et al., 2019), aplicativos móveis (WANG; ASAAD; FILIERI, 2019) e sites de compras móveis (GAO; WAECHTER; BAI, 2015).

Desta forma, apresenta-se as seguintes hipóteses:

H6: A Qualidade do Sistema está positivamente associada a Intenção de Continuidade de Uso.

H7: A Qualidade do Sistema está positivamente associada a Confiança.

A Figura 1 apresenta o modelo de pesquisa, as relações estruturais entre os construtos e as hipóteses a serem testadas.



Fonte: Elaborado pelo autor.

O modelo de pesquisa é composto por 5 construtos, sendo 4 fatores de expectativa sinalizados pelo quadro pontilhado, e 7 hipóteses, conforme apresentado anteriormente nesta subseção.

3.3 MÉTODO

Esta seção apresenta o método de pesquisa utilizado e suas respectivas etapas. Foi realizado um estudo quantitativo, através de uma *survey* online, para avaliar o modelo de pesquisa proposto.

3.3.1 Desenvolvimento e validação do instrumento de pesquisa

Para a elaboração do instrumento de pesquisa, foram utilizados itens de escalas pré-existentes que foram adaptadas ao contexto da pesquisa e traduzidas do inglês para o português. Os respectivos autores que compõem cada construto deste estudo estão apontados no Apêndice A. Para a medição dos itens, foi adotado uma escala do tipo *Likert* de 7 pontos, variando entre 1 (discordo totalmente) e 7 (concordo totalmente).

O instrumento de pesquisa foi desenvolvido em duas partes. A primeira parte incluiu os itens dos construtos confiança, riscos, valor, qualidade do sistema e intenção de continuidade de uso, empregando uma escala do tipo *Likert* de 7 pontos, variando entre 1 (discordo totalmente) e 7 (concordo totalmente), para codificar as respostas. A segunda parte do questionário solicitava informações gerais do respondente para sua caracterização, incluindo sexo, idade, formação, experiência de uso e frequência de uso.

Para efetuar a validade de face e conteúdo do instrumento, foram adotadas três diligências. Primeiro, o questionário foi analisado qualitativamente por quatro doutores e dois doutorandos, especialistas na área de TI, os quais propuseram adequações na redação dos itens para melhor entendimento dos respondentes. Após, foi encaminhado o instrumento para 5 usuários de *fintechs*, para verificar se a compreensão dos itens da pesquisa estava adequada, nesta etapa todos os itens foram compreendidos pelos respondentes, não sendo necessário alterações. Depois destes procedimentos, o instrumento foi analisado quantitativamente através de uma *survey* pré-teste com 55 respondentes, que eram usuários experientes de *fintechs*. A realização do pré-teste com usuários experientes é um procedimento utilizado pela literatura anterior e possibilitou que fossem obtidas considerações adicionais sobre o questionário, auxiliando no seu aprimoramento para o estudo final (BOLEN, 2020; DING, 2019).

3.3.2 Procedimento de amostra e tratamento estatístico de dados

Foi utilizado o software G*Power para estimar o tamanho mínimo da amostra necessário para rodar o modelo de pesquisa (FAUL et al., 2007). Seguindo os parâmetros de Hair et al. (2017), deve ser avaliado a quantidade de preditores da variável dependente, que no modelo envolve quatro preditores, o poder estatístico ($\text{Power} = 1 - \text{beta erro prob}$) e o tamanho do efeito f^2 . Na literatura é recomendado um poder estatístico de 0,80 e o tamanho de efeito de 0,15 (COHEN, 1988; HAIR et al., 2017). Através destes parâmetros, a amostra mínima deveria ser de 92 respondentes. Outro parâmetro utilizado é de que o número mínimo de respondentes deve ser maior de 200 respondentes para gerar resultados satisfatórios no modelo estrutural (KLINE, 2015). Buscou-se sobrepor ambos os parâmetros, buscando a maior amostra possível.

A população-alvo deste estudo foi composta por usuários de fintechs brasileiras que já foram mapeadas e estão em operação. Utilizou-se dados do FintechLab, hub que conecta e fomenta o ecossistema de fintechs no Brasil, e gera relatórios semestrais com o número de fintechs em atividade no país, para se considerar os usuários das fintechs elegíveis para o estudo (FINTECHLAB, 2020). Os dados foram coletados entre fevereiro e maio de 2020. Foi conduzida uma pesquisa online através da plataforma *Survey Monkey*, uma das principais plataformas de pesquisa baseadas em nuvem do mundo e amplamente utilizada em estudos acadêmicos (CHOPDAR; SIVAKUMAR, 2019).

Os convites para a participação no estudo foram encaminhados via LinkedIn, uma das maiores mídias sociais do mundo, utilizada tanto para fins pessoais e profissionais, e adotada em estudos prévios como meio de coleta de dados (CHANG; LIU; SHEN, 2017). Para o estudo piloto foi encaminhado 150 convites para usuários altamente experientes que trabalham em fintechs e são usuários das mesmas, onde foram obtidas 55 respostas, uma taxa de retorno de 36,67%. Para o estudo final foram enviados 1500 convites, obtendo 379 respondentes, uma taxa de retorno de 25,27%, sendo 11 respondentes consideradas outliers, por possuírem mais de 80% ou mais respostas em um mesmo ponto e/ou possuírem respostas em apenas dois pontos da escala (HAIR et al., 2017), resultando em uma amostra de 371 respondentes. Foi aplicado um teste $\neg t$ -student que indicou não existir diferenças significativas entre os respondentes do pré-teste e os respondentes do estudo final, portanto, a amostra final foi de 426 respondentes. A taxa de conclusão do questionário, que correspondente ao percentual de respondentes que acessaram o link e concluíram a pesquisa foi de 93%, o tempo médio que cada respondente levou para concluir o questionário foi de 5min34seg. O perfil dos respondentes está exposto na Tabela 1.

Tabela 1: Perfil da amostra

Características	Categoria	Frequência	%
Gênero	Feminino	265	62,21
	Masculino	161	37,79
Idade	18 a 25 anos	183	42,96
	26 a 30 anos	118	27,70
	31 a 35 anos	64	15,02
	36 a 40 anos	32	7,51
	Mais de 40 anos	29	6,81
Formação	Ensino Superior Incompleto	108	25,35
	Ensino Superior Completo	168	39,44
	Pós-Graduação	77	18,07
	Mestrado	33	7,75
	Doutorado	12	2,82
	Outros	28	6,57
Experiência de Uso	Menos de 1 ano	115	27,00
	1 a 3 anos	185	43,43
	Mais de 3 anos	126	29,58
Frequência de Uso	1 a 3x por semana	75	17,61
	4x a 6x por semana	141	33,10
	7x a 9x por semana	89	20,89
	Mais de 9x por semana	121	28,40
	Total de Respondentes	426	100

Fonte: Elaborado pelo autor

Para garantir que nenhum viés pudesse estar influenciando os dados coletados, podendo gerar problemas de erros de medição, foi realizado o teste de um fator de Harman, para verificar a possibilidade de haver viés de método comum nos dados obtidos. Nesse teste todos os itens foram reduzidos a um único fator e a variância foi calculada através do software SPSS. O resultado obtido foi de 37,79%, inferior ao índice máximo de 50%, indicando não haver viés no presente estudo (PODSAKOFF et al., 2003).

Tendo em vista o caráter preditivo da pesquisa, foi adotado o PLS-SEM como método para testar as hipóteses propostas no modelo. PLS-SEM é uma técnica capaz de estimar modelo complexos, se adequando a situações em que a teoria sustentadora das relações causais não possui grande sedimentação, por isso, sendo muito utilizada nas áreas das ciências sociais e comportamentais (HAIR et al., 2012). Este método é considerado uma “bala de prata” para estimar modelos causais, pois fornece estimativas de parâmetros que maximizam a variância explicada (R^2) dos construtos dependentes, ao contrário do CB-SEM que considera a covariância (HAIR; RINGLE; SARSTEDT, 2011)

Um dos principais motivos que indicam a adoção do PLS-SEM é quando os dados seguem uma distribuição não-normal (HAIR; RINGLE; SARSTEDT, 2011). Os dados da pesquisa foram submetidos aos testes de normalidade de *Kolmogorov-Smirnov* e *Shapiro-Wilk*, efetuados no software SPSS. Os resultados de ambos os testes apontam que a hipótese nula,

que indica a normalidade dos dados, foi rejeitada, mostrando que os dados seguem uma distribuição não-normal. O presente estudo adotou o PLS-SEM, seguindo diretrizes consolidadas na literatura (HAIR et al., 2019). A análise estatística dos dados foi realizada através dos softwares SPSS e SmartPLS 3.0. A próxima seção apresenta a análise dos resultados.

3.4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

3.4.1 Análise de Confiabilidade e Análise Fatorial Exploratória

No estudo piloto, foram realizados a análise de confiabilidade e análise fatorial exploratória. Para a análise de confiabilidade do instrumento e de seus fatores foi utilizado o Alfa de Cronbach (AC) e a Correlação Item-Total Corrigido (CITC).

O Alfa de Cronbach tem como objetivo medir a consistência interna do instrumento, e seus valores devem ser maiores de 0,7 (HAIR et al., 2017). A correlação item-total corrigido tem como objetivo obter apenas itens relevantes de cada fator, avaliando os coeficientes de correlação de cada item e o escore corrigido do seu grupo, sendo que para Hair, Black e Babin (2009) devem ser superiores a 0,5 para serem considerados aceitáveis e não serem eliminados do instrumento, enquanto Simsion (2007) adota o limiar de 0,3, que foi considerado nesta pesquisa. A Tabela 2 mostra os valores de Alfa Cronbach e do CITC para os fatores desta pesquisa.

Tabela 2: Análise de Confiabilidade – Estudo Piloto

Construto	Itens	AC	CITC
Confiança	CONF1 – CONF7	0,866	0,532 – 0,719
Intenção de Continuidade de Uso	ICU1 – ICU4	0,813	0,594 – 0,709
Qualidade do Sistema	QS1 - QS5	0,781	0,482 – 0,679
Riscos	RIS1 - RIS5	0,883	0,626 – 0,825
Valor	VAL1 - VAL5	0,811	0,496 – 0,729

Fonte: Elaborado pelo autor

Todos os fatores do modelo estão acima do valor mínimo de 0,7 para o Alfa de Cronbach, sendo o coeficiente geral do instrumento de 0,983, demonstrando que o instrumento é consistente. Ademais, todos os itens apresentam uma CITC maior que 0,3. Assim sendo, não houve necessidade de eliminação de itens do modelo.

A análise fatorial exploratória (AFE) verifica se os itens de determinado fator estão associados uns aos outros, ou seja, que convergem para um único sentido. Para a realização desta análise, foram utilizados o teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e o teste de esfericidade de Bartlett, para verificar se os dados são adequados para proceder a análise fatorial. Ambos

indicam a adequação dos dados para a realização da análise fatorial. O teste de KMO obteve o valor de 0,812, acima do limiar de 0,5 considerado adequado e o Teste de Bartlett obteve nível de significância de 0,00, indicando que existem correlações significativas entre os itens (HAIR; BLACK; BABIN, 2009). Por fim, procedeu-se a AFE nos blocos. Todos os valores obtidos na análise foram maiores que o limiar de 0,4 (KOUFTEROS, 1999). O estudo piloto obteve resultados satisfatórios, manteve-se os itens originais do modelo sendo que não foi necessário a exclusão de nenhum item. Na próxima seção apresenta o modelo de mensuração, considerando os dados coletados no estudo completo.

3.4.2 Modelo de Mensuração

Todos os construtos deste estudo baseiam-se em um modelo de mensuração reflexivo, pois os itens de cada construto são associados e intercambiáveis (HAIR et al., 2017). Para a avaliação do modelo de mensuração, foram utilizadas as métricas propostas por (HAIR et al., 2019).

O primeiro passo na avaliação do modelo é examinar as cargas de cada item que compõem o construto, devendo estar acima de 0,708, para indicar que o construto explica mais de 50% da variação do item, podendo assim atestar sua confiabilidade (HAIR et al., 2017). Os valores abaixo de 0,708 foram avaliados, a literatura recomenda que o item deve ser excluído se há um aumento significativo da confiabilidade composta, caso não, deve ser mantido (HAIR, RINGLE; SARSTEDT, 2011). Os itens CONF7 e VAL5 apresentaram valores de 0,590 e 0,578 respectivamente, e foram excluídos do modelo pois sua exclusão aumentou o valor da confiabilidade composta. Os itens CONF4, QS1, RIS1 e VAL4 foram mantidos no modelo, pois sua exclusão não acarretaria um aumento da confiabilidade composta (HAIR et al., 2019). Os demais itens possuem suas cargas acima do parâmetro mínimo estabelecido.

O segundo passo foi avaliar a consistência interna, onde foram utilizados o Alfa de Cronbach e a Confiabilidade Composta. O alfa deve apresentar valores acima de 0,70, enquanto a confiabilidade composta deve apresentar valores entre 0,70 e 0,90, sendo que definitivamente acima de 0,95 indica problemas de confiabilidade (DIAMANTOPOULOS et al., 2012). Mesmo todos os valores estando entre 0,70 e 0,90, ressalta-se que a literatura aponta a confiabilidade composta como um critério mais confiável que o alfa de Cronbach, pois os itens são ponderados com base nas cargas individuais dos seus respectivos construtos (HAIR et al., 2019).

O terceiro passo foi analisar a validade convergente, que é a medida na qual cada construto converge para explicar a variação de seus itens, utilizando a Variância Média Extraída

(AVE), que deve apresentar valores acima de 0,50 para indicar que o construto explica pelo menos 50% da variação dos seus itens (HAIR et al., 2017). Todos os construtos possuem validade convergente conforme o critério estabelecido. A Tabela 3 apresenta a Análise de Confiabilidade e Validade Convergente.

Tabela 3: Análises de Confiabilidade e Validade Convergente

Construto	Variáveis	Carga Fatorial	AC	CR	AVE
Confiança	CONF1	0,754	0,858	0,894	0,587
	CONF2	0,840			
	CONF3	0,826			
	CONF4	0,679			
	CONF5	0,774			
	CONF6	0,710			
Intenção de Continuidade de Uso	ICU1	0,871	0,840	0,893	0,677
	ICU2	0,814			
	ICU3	0,771			
	ICU4	0,832			
Qualidade do Sistema	QS1	0,705	0,794	0,858	0,547
	QS2	0,714			
	QS3	0,743			
	QS4	0,744			
	QS5	0,789			
Riscos	RIS1	0,699	0,847	0,891	0,622
	RIS2	0,769			
	RIS3	0,851			
	RIS4	0,844			
	RIS5	0,770			
Valor	VAL1	0,683	0,756	0,845	0,578
	VAL2	0,772			
	VAL3	0,793			
	VAL4	0,788			

Nota. Alfa de Cronbach (AC), Confiabilidade Composta (CR), Variância Média Extraída (AVE)

Fonte: Elaborado pelo autor

O quarto passo foi avaliar a validade discriminante, que é a extensão na qual o construto é diferente dos demais construtos do modelo estrutural. (HAIR et al., 2017). Foram utilizados dois critérios, pois o HTMT é mais confiável que o critério de Fornell-Larcker, que pode gerar resultados não precisos em alguns casos, e que é amplamente utilizado nos estudos que utilizam o PLS-SEM como único critério para auferir a validade discriminante (HAIR et al., 2019; SARSTEDT et al., 2019).

O critério de Fornell-Larcker aponta que para auferir a validade discriminante é necessário que a raiz quadrada do AVE de cada construto deve ser maior que as correlações estimadas entre ele e os demais construtos (FORNELL; LARCKER, 1981). O critério heterotrait-monotrait ratio (HTMT) aponta que os valores obtidos devem ser inferiores a 0,85 para construtos conceitualmente diferentes (FRANKE; SARSTEDT, 2019). Ambos os critérios de validade discriminante são atendidos, conforme a Tabela 4.

Tabela 4: Validade Discriminante: Critério de Fornell-Larcker (abaixo da diagonal principal) e HTMT (acima da diagonal principal)

	CONF	ICU	QS	RIS	VAL
CONF	0,766	0,543	0,654	0,579	0,662
ICU	0,458	0,823	0,638	0,524	0,701
QS	0,554	-0,534	0,739	0,336	0,708
RIS	-0,500	-0,440	-0,293	0,789	0,479
VAL	0,541	0,566	0,559	-0,383	0,760

Nota. Confiança (CONF), Intenção de Continuidade de Uso (ICU), Qualidade do Sistema (QS), Riscos (RIS) e Valor (VAL).

Nota. Diagonal principal: em negrito, correspondente a raiz quadrada do AVE.

Fonte: Elaborado pelo autor

3.4.3 Modelo Estrutural

Para avaliar o modelo estrutural, foi realizado o teste de hipóteses do modelo, empregando a técnica de reamostragem *bootstrapping*, com utilização de 5000 amostras, para assegurar a estabilidade na determinação dos erros padronizados (HAIR et al., 2017). Complementarmente, foi utilizado a função *blindfolding* para avaliar a relevância preditiva do modelo.

O primeiro passo foi verificar se não há níveis críticos de colinearidade entre os relacionamentos estruturais propostos, utilizando o Fator de Inflação da Variância (VIF), que deve apresentar valores inferiores a 3,3 (DIAMANTOPOULOS; SIGUAW, 2006). Os resultados obtidos variaram entre 1,185 e 1,877, indicando não haver problemas de colinearidade.

O segundo passo foi analisar o Coeficiente de Determinação (R^2) que consiste em uma medida da variância explicada do construto endógeno e é uma medida do poder explicativo do modelo (HAIR, RINGLE; SARSTEDT, 2011). Os valores 0,26, 0,13 e 0,02 são considerados substanciais, moderados e fracos para as ciências sociais e comportamentais (COHEN, 1988). Os valores de R^2 obtidos foram de 0,467 (confiança) e 0,436 (intenção de continuidade de uso), ambos considerados substanciais.

O terceiro passo foi avaliar a relevância preditiva do modelo no PLS, através do valor de Stone-Geisser (Q^2), e devem apresentar valores maiores que 0, sendo que os valores 0, 0, 25 e 0,50 representam pequena, média e grande relevância preditiva do modelo (HAIR et al., 2019). Os valores de Q^2 obtidos foram de 0,266 (confiança) e 0,286 (intenção de continuidade de uso), suportando a relevância preditiva do modelo.

Por fim, foi realizado o teste de hipóteses para as relações entre os construtos, considerando que para as hipóteses serem suportadas, os valores críticos de t devem ser de 1,96 ($p < 0,05$) e 2,57 ($p < 0,01$) (HAIR et al., 2017). Adicionalmente, foi analisada a raiz padronizada

do resíduo médio (SRMR), como uma medida para avaliar o ajuste do modelo. O valor de corte do SRMR é de 0,08 para modelos que usam o PLS-SEM (HENSELER; HUBONA; RAY, 2016). O valor do SRMR neste estudo foi de 0,070, portanto o modelo possui um bom ajuste.

A Tabela 5 apresenta os resultados do teste de hipóteses do modelo e a Figura 2 exibe o modelo de pesquisa com os respectivos indicadores.

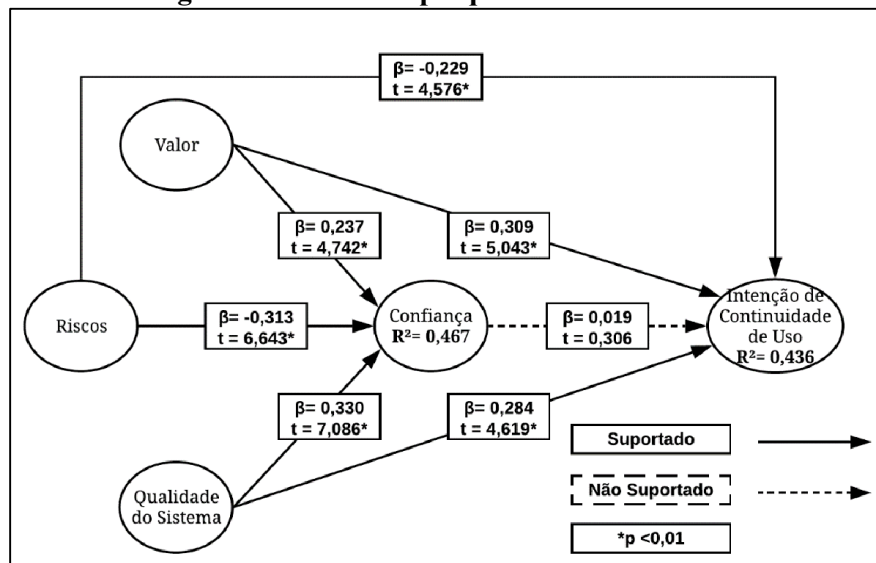
Tabela 5: Coeficiente de Caminho e Teste de hipóteses

Hipóteses	Caminho	VIF	Coeficiente	Valor t^a	Valor p	Decisão
H1	CONF → ICU	1,877	0,019	0,306	0,759	Não Suportado
H2	VAL → ICU	1,680	0,309	5,043*	0,000	Suportado
H3	VAL → CONF	1,575	0,237	4,742*	0,000	Suportado
H4	RIS → ICU	1,368	-0,229	4,576*	0,000	Suportado
H5	RIS → CONF	1,185	-0,313	6,643*	0,000	Suportado
H6	QS → ICU	1,673	0,284	4,619*	0,000	Suportado
H7	QS → CONF	1,469	0,330	7,086*	0,000	Suportado

Nota. ^a valor t para teste de duas caudas: * 2,57 (p < 0,01) ** 1,96 (p < 0,05) (HAIR et al., 2017).

Fonte: Elaborado pelo autor

Figura 2: Modelo de pesquisa com indicadores



Fonte: Elaborado pelo autor

Adicionalmente, foi avaliado o poder preditivo do modelo, que consiste na capacidade de um modelo de gerar previsões precisas em novas amostras com diferentes características, sendo relevante em estudos que envolvem o uso do PLS-SEM (SHMUELI et al., 2016). Foi utilizado o procedimento PLSpredict no SmartPLS, um procedimento pouco explorado em pesquisas anteriores, e que é baseado em amostras de espera, oferecendo uma alternativa para avaliar a precisão do modelo para prever os valores dos resultados de novos casos (SHMUELI

et al., 2016). Seguindo as diretrizes propostas por Shmueli et al. (2019), adotando os valores de referência de dez dobras e dez repetições, o primeiro passo é avaliar se todas as previsões das variáveis endógenas superam as médias da amostra, testando o indicador Q^2 , se os valores de Q^2 estão acima de zero, indica que todos os indicadores das variáveis endógenas superam o benchmark ingênuo. O segundo passo é analisar os erros de predição comparando o valor estatístico de predição RMSE do modelo PLS com o modelo de regressão linear (LM), comparando ambos. Conforme Shmueli et al. (2019), se $PLS-SEM < LM$ para nenhum dos indicadores: não há poder preditivo, $PLS-SEM < LM$ para uma poucos indicadores: baixo poder preditivo, $PLS-SEM < LM$ para a maior parte dos indicadores: poder preditivo médio; $PLS-SEM < LM$ para todos os indicadores: alto poder preditivo. Portanto, foi verificado os valores de Q^2 obtidos e comparado os valores de RMSE do PLS com os valores gerados pelo LM dos construtos endógenos. A Tabela 6 apresenta os resultados do PLSpredict, correspondente ao poder preditivo do modelo.

Tabela 6: PLSpredict – Poder Preditivo do Modelo

Item	PLS		LM	PLS-LM
	RMSE	Q^2	RMSE	RMSE
CONF1	1,104	0,203	1,130	-0,026
CONF2	0,892	0,295	0,893	-0,001
CONF3	0,888	0,302	0,900	-0,012
CONF4	1,149	0,227	1,157	-0,008
CONF5	1,183	0,201	1,191	-0,008
CONF6	0,806	0,329	0,818	-0,013
ICU1	0,675	0,338	0,684	-0,008
ICU2	1,007	0,296	1,022	-0,015
ICU3	0,647	0,206	0,648	-0,001
ICU4	0,676	0,278	0,681	-0,004

Nota. Erro Quadrático Médio da Raiz (RMSE), Modelo de Mínimos Quadrados Parciais (PLS), Modelo de Regressão Linear (LM)

Fonte: Elaborado pelo autor

Os resultados indicam que os valores de Q^2 são maiores que 0, indicando que o erro de previsão do PLS é menor que o erro de previsão de usar valores médios, e possibilitando afirmar que o PLS tem um desempenho preditivo apropriado (FELIPE et al., 2017). Na sequência, foi avaliado o grau de erro de previsão, comparando os valores do RMSE obtidos entre PLS e LM. Todos os valores obtidos na análise PLS foram menores em comparação a análise LM, indicando que o modelo possui alto poder preditivo (GEEBREN; JABBAR; LUO, 2021; SHMUELI et al., 2019).

3.5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O objetivo desta pesquisa foi medir os impactos dos fatores de expectativa: confiança, valor, riscos e qualidade do sistema na continuidade de uso dos usuários de *fintechs*. De acordo com os resultados da pesquisa, a maioria das hipóteses foram suportadas, exceto a hipótese que relacionava positivamente a confiança com a intenção de continuidade de uso.

O valor está positivamente relacionado a confiança, consistente com estudos anteriores (KANG; NAMKUNG, 2019; MARTÍNEZ-NAVALÓN; GELASHVILI; DEBASA, 2019; MASRI et al., 2019; ZHOU; LU, 2011) e também a intenção de continuidade de uso (AW et al., 2019; HUANG; SHIH, 2019; MALIK; RAO, 2019; WANG; TEO; LIU, 2020). Estes resultados apontam a importância da percepção do valor dos usuários de *fintechs*, que buscam serviços diferenciados, com custos atrativos e que possibilitem facilitar a sua vida, com transações mais rápidas e em qualquer lugar e horário, atendimento personalizado e serviços aprimorados.

O valor foi o principal preditor para a intenção de continuidade de uso, o que demonstra a relevância de uma atenção recorrente para as necessidades dos usuários, buscando gerar o maior valor possível na oferta de produtos e/ou serviços, de acordo com os seus anseios. Os usuários podem descontinuar o serviço com base no valor oferecido, e aumentar a percepção de valor pode auxiliar a continuidade de uso dos usuários (HOSSAIN, 2016), impedindo que busquem alternativas (MALIK; RAO, 2019). Se as *fintechs* fornecerem custos atrativos e aprimorar a percepção de valor, pode transmitir confiança ao usuário, de que elas estão buscando as melhores soluções para seus interesses (ZHOU; LU, 2011), possibilitando que mantenham mais interações com as *fintechs*.

Dados recentes apontam que as *fintechs* estão buscando diversificar suas operações, oferecendo um maior número de serviços (ITFORUM365, 2020). Neste sentido, podemos afirmar que o valor é um fator de expectativa essencial, devido as necessidades dos usuários que detêm expectativas de utilizar um serviço de alto valor, desta forma as empresas devem buscar ofertar um atendimento personalizado, próximo aos seus usuários, gerando um nível maior de confiança, possibilitando a continuidade de uso e a adoção de novos serviços que podem ser oferecidos por elas no futuro.

As hipóteses envolvendo a qualidade do sistema foram ambas suportadas, sendo positivamente relacionada a confiança (BUDIARDJO et al., 2017; GAO; WAECHTER, 2017; MASRI et al., 2019; WANG et al., 2019; ZHOU, 2013) e positivamente relacionada a intenção

de continuidade de uso (LUO; CHEA, 2018; SHARMA et al., 2017; YANG et al., 2017; ZHANG et al., 2015; ZHOU, 2018).

A qualidade do sistema é um importante preditor da confiança, um sistema com uma boa aparência, que facilite o fácil acesso às informações, com respostas rápidas, seguras e sem erros é essencial (CHEMINGUI; LALLOUNA, 2013). As fintechs devem atentar-se em oferecer sistemas de qualidade que atendam seus usuários de maneira satisfatória, que sejam fáceis de usar e que transmitam confiança em seu uso, que pode ajudar o usuário a superar barreiras em seu uso, principalmente no contexto digital cercado por incertezas. Como identidade, as fintechs estão em constante aprimoramento, fornecendo novas funcionalidades ao usuário, se o usuário confiar na qualidade do sistema, é mais fácil que ele passe a usar novas funcionalidades oferecidas, como um novo módulo de investimentos por exemplo. Tratando-se de um serviço totalmente online, sem atendimento presencial, a qualidade do sistema é uma das principais impressões dos clientes no seu uso (LEE; CHUNG, 2009), pois é o meio de interação do usuário com a empresa, portanto é essencial para sua continuidade de uso.

Os riscos foram negativamente relacionados a confiança (ABOOCKER; BAO, 2018; HU et al., 2019; KHALILZADEH; OZTURK; BILGIHAN, 2017; MALAQUIAS; HWANG, 2016; YANG et al., 2015) e negativamente relacionados a intenção de continuidade de uso (LIÉBANA-CABANILLAS; MOLINILLO; RUIZ-MONTAÑEZ, 2019; POROMATIKUL et al., 2019; RAZZAQUE et al., 2020; RYU, 2018; SHAO et al., 2019)

Os riscos são inerentes ao ambiente digital, sobretudo no uso de dispositivos móveis para a realização de operações financeiras, onde os usuários estão expostos a riscos, como vazamento de informações pessoais e financeiras (SHAO et al., 2019). Os usuários raramente possuem conhecimento de como suas informações pessoais, como por exemplo nome, endereço, nomes de familiares, CPF, identidade e e-mail estão sendo utilizadas, portanto podem querer mudar para outra alternativa caso acreditem que a empresa não pode ou deseja proteger adequadamente e corretamente, de acordo com as normas vigentes, os seus dados pessoais (WANG et al., 2019). Executivos de serviços financeiros apontam que os riscos inerentes aos meios digitais, como segurança e privacidade de dados, são a maior preocupação para suas empresas (PwC, 2019), e consistem em um dos grandes desafios para as fintechs em suas operações (GAI et al., 2018).

Quanto ao resultado verificado de que a confiança não está positivamente associada com a intenção de continuidade de uso, a literatura é divergente. Por um lado, este resultado está em consonância com estudos anteriores (CAO et al., 2018; MASRI et al., 2019; SUSANTO;

CHANG; HA, 2016), embora outros estudos demonstrem que esta relação é suportada (LIÉBANA-CABANILLAS; MOLINILLO; RUIZ-MONTAÑEZ, 2019; POROMATIKUL et al., 2019). No contexto das *fintechs*, podemos inferir que a confiança pode exercer um papel mais importante para a adoção do serviço, onde é necessário confiar em um novo tipo de serviço, que muitas vezes significa sair de um serviço financeiro tradicional, que está mais consolidado no mercado, e que o usuário já utiliza há certo tempo, e migrar para um serviço totalmente diferenciado e inovador, (HU et al., 2019). Estudos anteriores afirmam que nem sempre a confiança influenciará positivamente o uso a longo prazo, sendo que pode afetar positivamente apenas as relações de curto prazo, conforme o contexto estudado (GRAYSON; AMBLER, 1999; SUSANTO et al., 2016). Estudos futuros devem explorar perspectivas complementares, como estudos qualitativos, que auxiliem no entendimento dos motivos nos quais a confiança não se relaciona com a intenção de continuidade de uso em determinados contextos.

3.6 CONCLUSÃO

Com o crescimento no número de *fintechs*, um número cada vez maior de usuários passou a utilizar estas iniciativas, buscando por uma experiência de uso diferenciada, com o uso de tecnologias que facilitam a sua vida financeira. Neste contexto, é essencial estudar fatores que se relacionam a intenção de continuidade de uso dos usuários, para as *fintechs* buscarem melhorias em seus produtos e/ou serviços, e garantir a continuidade de uso dos seus usuários. O objetivo deste estudo foi medir os impactos dos fatores de expectativa: confiança, valor, riscos e qualidade do sistema na continuidade de uso dos usuários de *fintechs*. Para atingir este objetivo foi proposto um modelo que reúne os fatores valor, confiança, qualidade do sistema e riscos para explorar seu impacto na intenção de continuidade de uso de *fintechs* brasileiras. O estudo investigou 426 usuários de *fintechs* através de uma pesquisa quantitativa por meio de uma *survey* online. O modelo de pesquisa demonstrou bom nível de confiabilidade, bem como de poder preditivo e explicativo. Os resultados deste estudo apontam a relevância de estudar estes fatores no contexto da continuidade de uso, entendemos que os resultados contribuem para as áreas de pesquisa de gestão e tecnologia da informação, e podem oferecer boas perspectivas de estudos complementares em outros contextos analisando o modelo.

3.6.1 Contribuições Teóricas

Este estudo tem várias implicações para a literatura. Primeiro, este estudo buscou avaliar um conjunto de fatores de expectativa que impactam na intenção de continuidade de uso dos usuários de fintechs. Até onde sabemos, nenhum estudo anterior realizou esta abordagem de fatores de expectativa e avaliou em conjunto estes fatores. Acredita-se que esta abordagem possa ser útil em estudos futuros, considerando as expectativas dos usuários com o uso de tecnologias, perspectivas complementares podem possibilitar novos meios de contribuição para a literatura e complementarmente gerar insights para a prática.

Em segundo lugar, o modelo proposto teve um forte poder preditivo e explicativo para o estudo da continuidade de uso. Estudos anteriores sobre continuidade de uso, em sua grande maioria, avaliaram apenas o poder explicativo de seus modelos, sendo assim a replicação em novas amostras fica limitada. Desta forma, podemos afirmar que estudos futuros podem adotar este modelo para avaliar o fenômeno da continuidade de uso em outros contextos de uso de tecnologias, bem como diferentes perspectivas culturais e econômicas.

Em terceiro, este estudo contribui para um número constante de pesquisas que avaliam o contexto de fintechs, sobretudo os estudos sobre continuidade de uso de fintechs ainda emergentes. O contexto fornece uma lente útil para avaliar a continuidade de uso, e ele tem potencial de ser explorado em estudos futuros em diferentes países, como China, Estados Unidos e México, por exemplo.

3.6.2 Contribuições Práticas

O estudo fornece algumas contribuições práticas. Primeiro, as fintechs devem buscar constantemente agregar valor em seus produtos e/ou serviços, neste sentido os gestores precisam estar atentos às expectativas e recomendações de melhorias por parte de seus usuários. Uma medida importante é manter equipes capacitadas, para prestar um atendimento personalizado, que é um dos grandes diferenciais das fintechs em comparação com instituições tradicionais, bem como a criação de canais de atendimento eficazes e prontos para solucionar eventuais problemas e dúvidas dos usuários, mantendo uma boa comunicação e relacionamento. Concomitantemente, é essencial buscar estratégias que agreguem valor aos produtos e/ou serviços, um bom exemplo são o oferecimento de serviços complementares. Por exemplo, o Banco Inter, uma fintech brasileira, lançou uma operadora de celular própria para oferecer planos de celular para seus usuários, com diversos benefícios, como acesso ilimitado ao aplicativo WhatsApp e valores bem competitivos com relação a operadoras tradicionais

brasileiras (COMPUTER WORLD, 2020). Este tipo de estratégia estimula o relacionamento com o usuário, gerando valor a ele, pois ele terá dois serviços concentrados em um único local com muitas vantagens.

Segundo, a qualidade do sistema é altamente importante, pois proporciona ao usuário maior confiança e o induz a continuidade de uso. Desta forma, as fintechs necessitam investir constantemente em novas tecnologias e mecanismos que melhorem a navegabilidade e usabilidade dos sistemas. Um importante mecanismo é utilizar a grande quantidade de dados que os clientes geram diariamente em suas interações com as plataformas e analisando estes dados, buscar pontos que podem ser aprimorados em seus sistemas para uma experiência mais aprimorada, através de tecnologias como *big data analytics* e *machine learning*.

Terceiro, foi encontrado que os riscos são um ponto de atenção para estas empresas, pois afetam negativamente o usuário. Neste sentido, as fintechs devem procurar agregar segurança da informação em seus sistemas, evitando possíveis vazamentos e fraudes que podem ocorrer com seus usuários, manter um rigoroso conjunto de normas de *compliance* auxilia no suporte a empresa para evitar problemas, como invasões de rede e uso indevido de dados. As fintechs também devem investir em *User and Entity Behavioural Analytics* (UEBA) que possibilitam um amplo monitoramento de segurança, e representam uma abordagem proativa à segurança cibernética, pois dão atenção maior visibilidade ao comportamento do usuário e auxiliam profissionais de segurança a identificar ameaças e priorizar medidas contra elas (SINGH et al., 2021).

Quarto, por mais que não foi encontrado que a confiança exerce um papel fundamental para a continuidade de uso, ressalta-se que ela é muito importante em cenários ainda emergentes, que carecem de maior consolidação. Neste sentido, as fintechs devem manter relações pautadas na transparência e integridade junto aos seus usuários, buscando sempre solucionar suas necessidades.

3.6.3 Limitações e Estudos Futuros

Algumas limitações devem ser consideradas para interpretar os resultados deste estudo. Em primeiro lugar, a amostra deste estudo foi restrita a apenas um país, com características específicas, portanto não é possível generalizar os resultados. O Brasil passa por um processo de intenso crescimento no cenário de fintechs, sendo um dos principais países do mundo neste segmento. Estudos futuros podem ser realizados em outros países, com diferenças econômicas e culturais, explorando perspectivas que possam contribuir para a literatura de pós-

adoção. Neste sentido, estudos futuros podem analisar os diferentes modelos de negócio das fintechs, trazendo perspectivas complementares neste contexto.

Segundo, foi analisado os riscos sob a perspectiva de um construto único, com base em estudos anteriores, porém ressalta-se que o estudo de riscos em múltiplas facetas pode trazer perspectivas complementares. Desta forma, estudos futuros podem abordar os riscos de segurança, riscos de privacidade, riscos financeiros, riscos sociais e riscos de desempenho para complementar o modelo.

Terceiro, não foi considerado algumas características da amostra como gênero, idade, experiência de uso e frequência de uso para comparação de diferentes resultados conforme o grupo. Estudos futuros podem considerar a realização destas análises para verificar diferenças entre estes grupos que podem auxiliar na explicação do fenômeno.

Quarto, o estudo concentrou-se em um conjunto específico de fatores de expectativa, consonante com estudos anteriores. Estudos futuros podem ampliar este entendimento, buscando outros fatores de expectativa que podem estar associados a continuidade de uso.

REFERÊNCIAS

ABOBUCKER, I.; BAO, Y. What obstruct customer acceptance of internet banking? Security and privacy, risk, trust and website usability and the role of moderators. **The Journal of High Technology Management Research**, v. 29, n. 1, p. 109–123, 1 jan. 2018.

ACXIOM. **Axiom Financial Services Review**. 2019. Disponível em: <https://marketing.acxiom.com/rs/982-LRE-196/images/2019-Axiom-Financial-Services_Review.pdf>.

ADAPA, S.; ROY, S. K. Consumers' post-adoption behaviour towards Internet banking: empirical evidence from Australia. **Behaviour and Information Technology**, v. 36, n. 9, p. 970–983, 2017.

AMOROSO, D.; LIM, R. The mediating effects of habit on continuance intention. **International Journal of Information Management**, v. 37, n. 6, p. 693–702, 1 dez. 2017.

AYANSO, A.; HERATH, T. C. T. C.; O'BRIEN, N. Understanding continuance intentions of physicians with electronic medical records (EMR): An expectancy-confirmation perspective. **Decision Support Systems**, v. 77, p. 112–122, 26 jun. 2015.

BAUER, R. A. Consumer behavior as risk taking. In: **Proceedings of the 43rd National Conference of the American Marketing Association on Dynamic Marketing for a Changing World**, Chicago, USA, 1960.

BERGMANN, M; MAÇADA, A. C. G. Intenção de Continuidade de Fintechs: Um Estudo Sobre Usuários de Bancos Digitais. In: **SemeAD**, 22., 2019, São Paulo, *Anais ...* São Paulo: Universidade de São Paulo, 2019. Disponível em: http://login.semead.com.br/22semead/anais/resumo.php?cod_trabalho=2475. Acesso em: 03 dez. 2019.

BERGMANN, M; MAÇADA, A. C. G.; COSTA NETTO; Y. W. E. O Papel das Capacidades de TI no Desempenho de Processos: Um Estudo Sobre as Fintechs Brasileiras. In: **XLIII EnANPAD**, 43., 2019, São Paulo, *Anais ...* São Paulo: Universidade Mackenzie, 2019. Disponível em: http://www.anpad.org.br/eventos.php?cod_evento=1&cod_edicao_subsecao=1665&cod_evento_edicao=96&cod_edicao_trabalho=26430. Acesso em: 03 dez. 2019.

BHATTACHERJEE, A. Understanding Information Systems Continuance: An Expectation-Confirmation Model. **MIS Quarterly**, v. 25, n. 3, p. 351, set. 2001.

BÖLEN, M. C. Exploring the determinants of users' continuance intention in smartwatches. **Technology in Society**, v. 60, p. 101209, 1 fev. 2020.

BRAIDO, G.; KLEIN, A.; PAPALEO, G. Facilitators and barriers faced by mobile payment fintechs in the brazilian context. **Brazilian Business Review**, v. 18, n. 1, p. 22–44, 2020.

BUDIARDJO, E. K. E. K. et al. The impact of knowledge management system quality on the usage continuity and recommendation intention. **Knowledge Management and E-Learning**, v. 9, n. 2, p. 200–224, 2017.

CACIATORI, I; CHEROBIM, A. P. M. S. Proposta de Estrutura Teórica para Analisar as Relações entre FinTechs e Bancos Incumbentes à Luz das Teorias de Inovação e Vantagem Competitiva. In: **SemeAD**, 22., 2019, São Paulo, *Anais ...* São Paulo: Universidade de São Paulo, 2019. Disponível em: <https://login.semead.com.br/22semead/anais/arquivos/912.pdf>. Acesso em: 01 jul. 2021.

CAO, X. et al. Understanding mobile payment users' continuance intention: a trust transfer perspective. **Internet Research**, v. 28, n. 2, p. 456–476, 2018.

CAPGEMINI. **The Fintech Advantages**. 2017. Disponível em: <https://www.capgemini.com/au-en/wp-content/uploads/sites/9/2017/08/the_fintech_advantage.pdf>.

CAPGEMINI. **World FinTech Report 2020**. 2020. Disponível em: <<https://www.capgemini.com/news/world-fintech-report-2020>>.

CHANG, C.-M. et al. Examining the role of perceived value in virtual communities continuance: its antecedents and the influence of experience. **Behaviour & Information Technology**, v. 33, n. 5, p. 502–521, 4 maio 2014.

CHANG, S. E. S. E.; LIU, A. Y. A. Y.; SHEN, W. C. W. C. W. C. User trust in social networking services: A comparison of Facebook and LinkedIn. **Computers in Human Behavior**, v. 69, p. 207–217, 1 abr. 2017.

CHEMINGUI, H.; LALLOUNA, H. BEN. Resistance, motivations, trust and intention to use mobile financial services. **International Journal of Bank Marketing**, v. 31, n. 7, p. 574–592, 2013.

CHEN, J. H.; FU, J. R. On the effects of perceived value in the mobile moment. **Electronic Commerce Research and Applications**, v. 27, p. 118–128, 1 jan. 2018.

CHEN, X.; LI, S. Understanding continuance intention of mobile payment services: An empirical study. **Journal of Computer Information Systems**, v. 57, n. 4, p. 287–298, 2017.

CHOPDAR, P. KR.; SIVAKUMAR, V. J. Understanding continuance usage of mobile shopping applications in India: the role of espoused cultural values and perceived risk. **Behaviour & Information Technology**, v. 38, n. 1, p. 42–64, 2 jan. 2019.

COHEN, J. **Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences**. New York: Psychology Press, 1988.

COMPUTERWORLD. **Operadora de telefonia do Banco Inter está disponível em mais de 4 mil cidades**. Disponível em: <<https://computerworld.com.br/negocios/operadora-de-telefonia-do-banco-inter-esta-disponivel-em-mais-de-4-mil-cidades/>>.

CONTRERAS PINOCHET, L. H. et al. Propensity of contracting loans services from FinTech's in Brazil. **International Journal of Bank Marketing**, v. 37, n. 5, p. 1190–1214, 1 jul. 2019.

DALHAN, G. et al. Modeling the continuance usage intention of online learning environments. **Computers in Human Behavior**, v. 60, p. 198–211, jul. 2016.

DELOITTE. **Cyber Survey 2019**. 2019. Disponível em: <<https://www2.deloitte.com/br/pt/pages/risk/articles/cyber-survey-2019.html>>.

DELOITTE. **Digital Banking Maturity 2020**. Disponível em: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ce/Documents/financial-services/ce-digital-banking-maturity-2020.pdf>. Acesso em: 05 mai. 2021.

DELONE, W. H.; MCLEAN, E. R. Information systems success: The quest for the dependent variable. **Information Systems Research**, v. 3, n. 1, p. 60–95, 1992.

DIAMANTOPOULOS, A.; SIGUAW, J. A. Formative versus reflective indicators in organizational measure development: A comparison and empirical illustration. **British Journal of Management**, v. 17, n. 4, p. 263–282, 1 dez. 2006.

DING, Y. Looking forward: The role of hope in information system continuance. **Computers in Human Behavior**, v. 91, p. 127–137, 1 fev. 2019.

DISTRITO. **Distrito Fintech Mining Report**. 2021. Disponível em: <<https://distrito.me/dataminer/reports/>>. Acesso em 28 mai. 2021.

ERNST & YOUNG. **Unleashing the potential of FinTech in banking**. 2019. Disponível em: <[https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-unleashing-the-potential-of-fin-tech-in-banking/\\$File/ey-unleashing-the-potential-of-fin-tech-in-banking.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-unleashing-the-potential-of-fin-tech-in-banking/$File/ey-unleashing-the-potential-of-fin-tech-in-banking.pdf)>. Acesso em: 5 mai. 2021.

ERNST & YOUNG. **Global FinTech Adoption Index 2019**. 2019. Disponível em: <https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_gl/topics/banking-and-capital-markets/ey-global-fintech-adoption-index.pdf>. Acesso em: 5 mai. 2021.

FARAH, M. F.; HASNI, M. J. S.; ABBAS, A. K. Mobile-banking adoption: empirical evidence from the banking sector in Pakistan. **International Journal of Bank Marketing**, v. 36, n. 7, p. 1386–1413, 1 out. 2018.

FAUL, F. et al. G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. **Behavior Research Methods**, v. 39, n. 2, p. 175–191, maio 2007.

FAUZI, A. A.; SHENG, M. L. Ride-hailing apps' continuance intention among different consumer groups in Indonesia: the role of personal innovativeness and perceived utilitarian and hedonic value. **Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics**, v. ahead-of-p, n. ahead-of-print, 2020.

FEATHERMAN, M. S.; PAVLOU, P. A. Predicting e-services adoption: a perceived risk facets perspective. **Int. J. Human-Computer Studies**, v. 59, p. 451–474, 2003.

FELIPE, C. M.; ROLDÁN, J. L.; LEAL-RODRÍGUEZ, A. L. Impact of Organizational Culture Values on Organizational Agility. **Sustainability**, v. 9, n. 12, p. 2354, 17 dez. 2017.

FINTECHLAB. **Radar Fintechlab**. 2020. Disponível em: <<https://fintechlab.com.br/index.php/2020/08/25/edicao-2020-do-radar-fintechlab-detecta-270-novas-fintechs-em-um-ano/>>.

FORNELL, C.; LARCKER, D. F. Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. **Journal of Marketing Research**, v. 18, n. 1, p. 39–50, 28 fev. 1981.

FRANKE, G.; SARSTEDT, M. Heuristics versus statistics in discriminant validity testing: a comparison of four procedures. **Internet Research**, v. 29, n. 3, p. 430–447, 3 jun. 2019.

GAI, K.; QIU, M.; SUN, X. A survey on FinTech. **Journal of Network and Computer Applications**, v. 103, p. 262–273, 1 fev. 2018.

GAN, C.; LI, H. Understanding continuance intention of mobile instant messaging motivators and inhibitors. **Industrial Management and Data Systems**, v. 115, n. 4, p. 646–660, 2015.

GAO, L.; WAECHTER, K. A. Examining the role of initial trust in user adoption of mobile payment services: an empirical investigation. **Information Systems Frontiers**, v. 19, n. 3, p. 525–548, 1 jun. 2017.

GAO, L.; WAECHTER, K. A. K. A. K. A.; BAI, X. Understanding consumers' continuance intention towards mobile purchase: A theoretical framework and empirical study - A case of China. **Computers in Human Behavior**, v. 53, p. 249–262, 1 dez. 2015.

- GEEBREN, A.; JABBAR, A.; LUO, M. Examining the role of consumer satisfaction within mobile eco-systems: Evidence from mobile banking services. **Computers in Human Behavior**, p. 106584, 24 set. 2020.
- GOMBER, P. et al. On the Fintech Revolution: Interpreting the Forces of Innovation, Disruption, and Transformation in Financial Services. **Journal of Management Information Systems**, v. 35, n. 1, p. 220–265, 2 jan. 2018.
- GRAYSON, K.; AMBLER, T. The Dark Side of Long-Term Relationships in Marketing Services. **Journal of Marketing Research**, v. 36, n. 1, p. 132–141, 26 fev. 1999.
- HAIR, J. F. et al. **Análise multivariada de dados**. 6th. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- HAIR, J. F. et al. An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 40, n. 3, p. 414–433, 7 maio 2012.
- HAIR, J. F. et al. **A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Second Edition**. 2nd. ed. Los Angeles: Sage Publications, Inc., 2017.
- HAIR, J. F. et al. When to use and how to report the results of PLS-SEM. **European Business Review**, v. 31, n. 1, p. 2–24, 14 jan. 2019.
- HAIR, RINGLE, C.; SARSTEDT. PLS-SEM: Indeed a Silver Bullet. **Journal of Marketing Theory and Practice**, v. 19, n. 2, p. 139–152, 8 abr. 2011.
- HAMIDI, H.; SAFAREEYEH, M. A model to analyze the effect of mobile banking adoption on customer interaction and satisfaction: A case study of m-banking in Iran. **Telematics and Informatics**, v. 38, p. 166–181, 1 maio 2019.
- HANDARKHO, Y. D. Understanding mobile payment continuance usage in physical store through social impact theory and trust transfer. **Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics**, 2020.
- HENSELER, J.; HUBONA, G.; RAY, P. A. Using PLS path modeling in new technology research: Updated guidelines. **Industrial Management and Data Systems**, v. 116, n. 1, p. 2–20, 1 fev. 2016.

HOSSAIN, M. A. Assessing m-Health success in Bangladesh: An empirical investigation using IS success models. **Journal of Enterprise Information Management**, v. 29, n. 5, p. 774–796, 12 set. 2016.

HOSSAIN, M. A.; QUADDUS, M. Expectation–Confirmation Theory in Information System Research: A Review and Analysis. **Information Systems Theory**, p. 441–469, 2012.

HU, Z. et al. Adoption Intention of Fintech Services for Bank Users: An Empirical Examination with an Extended Technology Acceptance Model. **Symmetry**, v. 11, n. 3, p. 340, 7 mar. 2019.

HUANG, H. Y.; SHIH, S. P. Remaining on current social network sites: An unconscious and conscious perspective. **Journal of Electronic Commerce Research**, v. 20, n. 2, p. 118–140, 2019.

INTELLIGENCE, A. M.; MASTERCARD. **Acceleration of financial inclusion during the covid-19 pandemic**. 2020. Disponível em: <<https://americasmi.com/2021-forecast-for-latin-america/>>.

ITAU. **Digital Strategy**. 2019. Disponível em: <<https://www.italy.com.br/relacoes-com-investidores/Download.aspx?Arquivo=0Gr9/5x7Q5jOKWfatSIegA==>>.

ITFORUM365. **Fintechs diversificam serviços e você só tem a ganhar com isso**. Disponível em: <<https://itforum365.com.br/as-fintechs-estao-diversificando-servicos-e-voce-so-tem-a-ganhar-com-isso/>>. Acesso em: 23 jul. 2020.

JAGTIANI, J.; JOHN, K. Fintech: The Impact on Consumers and Regulatory Responses. **Journal of Economics and Business**, v. 100, p. 1–6, 1 nov. 2018.

JAHANMIR, S. F. et al. Determinants of users' continuance intention toward digital innovations: Are late adopters different? **Journal of Business Research**, 18 dez. 2019.

JÄRVINEN, R. A. Consumer trust in banking relationships in Europe. **International Journal of Bank Marketing**, v. 32, n. 6, p. 551–566, 26 ago. 2014.

JÜNGER, M.; MIETZNER, M. Banking goes digital: The adoption of FinTech services by German households. **Finance Research Letters**, 13 ago. 2019.

KANG, J.-W.; NAMKUNG, Y. Restaurant Information Sharing on Social Networking Sites. **Journal of Hospitality & Tourism Research**, v. 40, n. 6, p. 739–763, 27 set. 2016.

- KARJALUOTO, H. et al. How perceived value drives the use of mobile financial services apps. **International Journal of Information Management**, v. 47, p. 252–261, 1 ago. 2019.
- KHALILZADEH, J.; OZTURK, A. B.; BILGIHAN, A. Security-related factors in extended UTAUT model for NFC based mobile payment in the restaurant industry. **Computers in Human Behavior**, v. 70, p. 460–474, 1 maio 2017.
- KIM, G.; KOO, H. The causal relationship between risk and trust in the online marketplace: A bidirectional perspective. **Computers in Human Behavior**, v. 55, p. 1020–1029, 1 fev. 2016.
- KIM, H. W.; CHAN, H. C.; GUPTA, S. Value-based Adoption of Mobile Internet: An empirical investigation. **Decision Support Systems**, v. 43, n. 1, p. 111–126, 1 fev. 2007.
- KINGSHOTT, R. P. J.; SHARMA, P.; CHUNG, H. F. L. The impact of relational versus technological resources on e-loyalty: A comparative study between local, national and foreign branded banks. *Industrial Marketing Management*, v. 72, p. 48–58, 2018.
- KLINE, R. B. **Principles and Practice of Structural Equation Modeling**. 4th. ed. New York, NY: Guilford Press, 2015.
- KOUFTEROS, X. A. Testing a model of pull production: A paradigm for manufacturing research using structural equation modeling. **Journal of Operations Management**, v. 17, n. 4, p. 467–488, 1 jun. 1999.
- KUMAR, A.; ADLAKAHA, A.; MUKHERJEE, K. The effect of perceived security and grievance redressal on continuance intention to use M-wallets in a developing country. **International Journal of Bank Marketing**, v. 36, n. 7, p. 1170–1189, 2018.
- KUMAR, R. R.; ISRAEL, D.; MALIK, G. Explaining customer' s continuance intention to use mobile banking apps with an integrative perspective of ECT and Self-determination theory Recommended Citation. **Pacific Asia Journal of the Association for Information Systems**, v. 10, n. 2, 2018.
- KUMAR, A. K.; NATARAJAN, S. An extension of the Expectation Confirmation Model (ECM) to study continuance behavior in using e-Health services. **Innovative Marketing**, v. 16, n. 2, p. 15–28, 2020.
- KUMAR, V.; REINARTZ, W. Creating enduring customer value. **Journal of Marketing**, v. 80, n. 6, p. 36–68, 1 nov. 2016.

- LEE, I.; SHIN, Y. J. Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges. **Business Horizons**, v. 61, n. 1, p. 35–46, 1 jan. 2018.
- LEE, K. C.; CHUNG, N. Understanding factors affecting trust in and satisfaction with mobile banking in Korea: A modified DeLone and McLean’s model perspective. **Interacting with Computers**, v. 21, n. 5–6, p. 385–392, 1 dez. 2009.
- LEONG, L.-Y. et al. Predicting actual spending in online group buying – An artificial neural network approach. **Electronic Commerce Research and Applications**, v. 38, 2019.
- LI, H. et al. Who will use augmented reality? An integrated approach based on text analytics and field survey. **European Journal of Operational Research**, v. 281, n. 3, p. 502–516, 16 mar. 2020.
- LIÉBANA-CABANILLAS, F.; MOLINILLO, S.; RUIZ-MONTAÑEZ, M. To use or not to use, that is the question: Analysis of the determining factors for using NFC mobile payment systems in public transportation. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 139, p. 266–276, 2019.
- LIN, K. M. Understanding undergraduates’ problems from determinants of Facebook continuance intention. **Behaviour and Information Technology**, v. 35, n. 9, p. 693–705, 1 set. 2016.
- LIU, J.; LI, X.; WANG, S. What have we learnt from 10 years of fintech research? a scientometric analysis. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 155, 2020.
- LU, Y. et al. Dynamics between the trust transfer process and intention to use mobile payment services: A cross-environment perspective. **Information and Management**, v. 48, n. 8, p. 393–403, 2011.
- LUO, M. M.; CHEA, S. Cognitive appraisal of incident handling, affects, and post-adoption behaviors: A test of affective events theory. **International Journal of Information Management**, v. 40, p. 120–131, 1 jun. 2018.
- LUO, X.; LI, H.; ZHANG, J.; *et al.* Examining multi-dimensional trust and multi-faceted risk in initial acceptance of emerging technologies: An empirical study of mobile banking services. **Decision Support Systems**, v. 49, n. 2, p. 222–234, 2010.

MALAQUIAS, R. F.; HWANG, Y. An empirical study on trust in mobile banking: A developing country perspective. **Computers in Human Behavior**, v. 54, p. 453–461, 1 jan. 2016.

MALIK, G.; RAO, A. S. Extended expectation-confirmation model to predict continued usage of ODR/ride hailing apps: role of perceived value and self-efficacy. **Information Technology and Tourism**, v. 21, n. 4, p. 461–482, 2019.

MARETT, K. et al. Using mobile devices in a high-risk context: The role of risk and trust in an exploratory study in Afghanistan. **Technology in Society**, v. 41, p. 54–64, 1 maio 2015.

MARRIOTT, H. R.; WILLIAMS, M. D. Exploring consumers perceived risk and trust for mobile shopping: A theoretical framework and empirical study. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 42, p. 133–146, 1 maio 2018.

MASRI, N. W. et al. Assessing the Effects of Information System Quality and Relationship Quality on Continuance Intention in E-Tourism. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 1, p. 174, 25 dez. 2019.

MCKINSEY. **The future of risk management in the digital era**. 2019. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/business-functions/risk/our-insights/the-future-of-risk-management-in-the-digital-era>. Acesso em: 01 jun. 2021.

MAYER, R. C.; DAVIS, J. H.; SCHOORMAN, F. D. An Integrative Model of Organizational Trust. **The Academy of Management Review**, v. 20, n. 3, p. 709, jul. 1995.

MENTION, A.-L. **The Age of FinTech: Implications for Research, Policy and Practice**. 2020.

MILIAN, E. Z.; SPINOLA, M. DE M.; CARVALHO, M. M. DE. Fintechs: A literature review and research agenda. **Electronic Commerce Research and Applications**, v. 34, p. 100833, 1 mar. 2019.

MOUAKKET, S. Investigating the role of mobile payment quality characteristics in the United Arab Emirates: implications for emerging economies. **International Journal of Bank Marketing**, 2020.

MUTHUKANNAN, P. et al. The emergence of a Fintech Ecosystem: A case study of the Vizag Fintech Valley in India. **Information & Management**, p. 103385, 14 out. 2020.

- NG, E. H.; KWAHK, K. Y. Examining the determinants of mobile internet service continuance: A customer relationship development perspective. **International Journal of Mobile Communications**, v. 8, n. 2, p. 210–229, fev. 2010.
- OFORI, K. S. K. S. et al. Examining customers' continuance intentions towards internet banking usage. **Marketing Intelligence and Planning**, v. 35, n. 6, p. 756–773, 4 set. 2017.
- OLIVER, R. L. A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions. **Journal of Marketing Research**, v. 17, n. 4, nov. 1980.
- OZTURK, A. B. et al. Understanding mobile hotel booking loyalty: an integration of privacy calculus theory and trust-risk framework. **Information Systems Frontiers**, v. 19, n. 4, p. 753–767, 1 ago. 2017.
- PODSAKOFF, P. M., et al. Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. **Journal of Applied Psychology**, v. 88, n. 5, p. 879–903, 2003.
- POROMATIKUL, C. et al. Drivers of continuance intention with mobile banking apps. **International Journal of Bank Marketing**, 2019.
- PRODANOVA, J.; CIUNOVA-SHULESKA, A.; PALAMIDOVSKA-STERJADOVSKA, N. Enriching m-banking perceived value to achieve reuse intention. **Marketing Intelligence and Planning**, v. 37, n. 6, p. 617–630, 2 set. 2019.
- PUSCHMANN, T. Fintech. **Business & Information Systems Engineering**, v. 59, n. 1, p. 69–76, 2 fev. 2017.
- PWC. **Global Fintech Report 2019**. Disponível em: <<https://www.pwc.com/gx/en/industries/financial-services/assets/pwc-global-fintech-report-2019.pdf>>. Acesso em: 05 mai. 2021.
- QING, T.; HAIYING, D. How to achieve consumer continuance intention toward branded apps—from the consumer–brand engagement perspective. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 60, p. 102486, 2021.
- RAHI, S.; ABD. GHANI, M. Integration of expectation confirmation theory and self-determination theory in internet banking continuance intention. **Journal of Science and Technology Policy Management**, v. 10, n. 3, p. 533–550, 2019.

RAHI, S.; KHAN, M. M.; ALGHIZZAWI, M. Extension of technology continuance theory (TCT) with task technology fit (TTF) in the context of Internet banking user continuance intention. **International Journal of Quality and Reliability Management**, 2020.

RAMAN, P.; AASHISH, K. To continue or not to continue: a structural analysis of antecedents of mobile payment systems in India. **International Journal of Bank Marketing**, 2021.

RAZZAQUE, A. et al. The Propensity to Use FinTech: Input from Bankers in the Kingdom of Bahrain. **Journal of Information and Knowledge Management**, 11 mar. 2020.

ROBERTS, C.; ALPERT, F. Total customer engagement: Designing and aligning key strategic elements to achieve growth. **Journal of Product and Brand Management**, v. 19, n. 3, p. 198–209, 2010.

RYU, H.-S. What makes users willing or hesitant to use Fintech?: the moderating effect of user type. **Industrial Management and Data Systems**, v. 118, n. 3, p. 541–569, 2018.

RYU, H.-S.; KO, K. S. Sustainable Development of Fintech: Focused on Uncertainty and Perceived Quality Issues. **Sustainability**, v. 12, n. 18, p. 7669, 17 set. 2020.

SARKAR, S.; CHAUHAN, S.; KHARE, A. A meta-analysis of antecedents and consequences of trust in mobile commerce. **International Journal of Information Management**, v. 50, p. 286-301, 2020.

SARSTEDT, M. et al. Structural model robustness checks in PLS-SEM. **Tourism Economics**, 2019.

SHAO, Z. et al. Antecedents of trust and continuance intention in mobile payment platforms: The moderating effect of gender. **Electronic Commerce Research and Applications**, v. 33, 2019.

SHAO, Z. et al. Influence of service quality in sharing economy : Understanding customers' continuance intention of bicycle sharing. **Electronic Commerce Research and Applications**, v. 40, n. January, p. 100944, 2020.

SHAO, Z.; YIN, H. Building customers' trust in the ridesharing platform with institutional mechanisms: An empirical study in China. **Internet Research**, v. 29, n. 5, p. 1040–1063, 7 out. 2019.

- SHARMA, S. K. et al. Structural equation model (SEM)-neural network (NN) model for predicting quality determinants of e-learning management systems. **Behaviour & Information Technology**, v. 36, n. 10, p. 1053–1066, 3 out. 2017.
- SHARMA, S. K.; SHARMA, M. Examining the role of trust and quality dimensions in the actual usage of mobile banking services: An empirical investigation. **International Journal of Information Management**, v. 44, p. 65–75, 1 fev. 2019.
- SHIAU, W. L. et al. Understanding fintech continuance: perspectives from self-efficacy and ECT-IS theories. **Industrial Management and Data Systems**, 2020.
- SHMUELI, G. et al. The elephant in the room: Predictive performance of PLS models. **Journal of Business Research**, v. 69, n. 10, p. 4552–4564, 1 out. 2016.
- SHMUELI, G. et al. Predictive model assessment in PLS-SEM: guidelines for using PLSpredict. **European Journal of Marketing**, v. 53, n. 11, p. 2322–2347, 11 nov. 2019.
- SIMSION, G. C. **Data modeling: theory and practice**. Technics Publications, 2007.
- SINGH, S. et al. Assessing determinants influencing continued use of live streaming services: An extended perceived value theory of streaming addiction. **Expert Systems with Applications**, v. 168, p. 114241, 15 abr. 2021.
- STATISTA. **Number of Fintech startups worldwide 2019, by region**. Disponível em: <<https://www.statista.com/statistics/893954/number-fintech-startups-by-region/>>. Acesso em: 14 jan. 2020.
- STATISTA. **Number of Fintech startups globally by region 2021**. 2021. Disponível em: <<https://www.statista.com/statistics/893954/number-fintech-startups-by-region/>>. Acesso em: 11 mar. 2021.
- SUSANTO, A.; CHANG, Y.; HA, Y. Determinants of continuance intention to use the smartphone banking services: An extension to the expectation-confirmation model. **Industrial Management and Data Systems**, v. 116, n. 3, p. 508–525, 2016.
- SUTHERLAND, W.; JARRAHI, M. H. The sharing economy and digital platforms: A review and research agenda. **International Journal of Information Management**, v. 43, p. 328–341, 1 dez. 2018.

TALWAR, S. et al. Point of adoption and beyond. Initial trust and mobile-payment continuation intention. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 55, p. 102086, 1 jul. 2020.

THAKOR, A. V. Fintech and banking: What do we know? **Journal of Financial Intermediation**, p. 100833, ago. 2019.

THE FINANCIAL BRAND. **More Consumers Will Leave Banks If Digital Offerings Don't Improve**. 2019. Disponível em: <<https://thefinancialbrand.com/90248/digital-banking-customer-experience-security-online-branch/>>.

WANG, C.; TEO, T. S. H.; LIU, L. Perceived value and continuance intention in mobile government service in China. **Telematics and Informatics**, v. 48, p. 101348, 1 maio 2020.

WANG, K. Determinants of mobile value-added service continuance: The mediating role of service experience. **Information and Management**, v. 52, n. 3, p. 261–274, 2015.

WANG, R.; LIU, J.; LUO, H. Fintech development and bank risk taking in China. **The European Journal of Finance**, p. 1–22, 13 ago. 2020.

WANG, Y.; ASAAD, Y.; FILIERI, R. What Makes Hosts Trust Airbnb? Antecedents of Hosts' Trust toward Airbnb and Its Impact on Continuance Intention. **Journal of Travel Research**, 2019.

WANG, Z. et al. What determines customers' continuance intention of FinTech? Evidence from YuEbao. **Industrial Management and Data Systems**, v. 119, n. 8, p. 1625–1637, 2019.

YANG, M. et al. Understanding the quality factors that influence the continuance intention of students toward participation in MOOCs. **Educational Technology Research and Development**, v. 65, n. 5, p. 1195–1214, 1 out. 2017.

YANG, Y. et al. Understanding perceived risks in mobile payment acceptance. **Industrial Management and Data Systems**, v. 115, n. 2, p. 253–269, 2015.

YIN, F.-S.; LIU, M.-L.; LIN, C.-P. Forecasting the continuance intention of social networking sites: Assessing privacy risk and usefulness of technology. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 99, p. 267–272, 2015.

ZAVOLOKINA, L.; DOLATA, M.; SCHWABE, G. The FinTech phenomenon: antecedents of financial innovation perceived by the popular press. **Financial Innovation**, v. 2, n. 1, p. 2-16, 2016.

ZEITHAML, V. Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence. **Journal of Marketing**, v. 52, n. 3, p. 2–22, 1988.

ZELTSE; T. T.; MAÇADA, A. C. G.; MALLMANN, G. L. Efeitos da Qualidade da Informação e da Qualidade do Serviço da Informação no Uso de Serviços de Fintech. In: **SemeAD**, 20., 2017, São Paulo, *Anais ...* São Paulo: Universidade de São Paulo, 2017. Disponível em: http://login.semead.com.br/20semead/anais/resumo.php?cod_trabalho=423. Acesso em: 05 mai. 2021.

ZHANG, H. et al. Understanding group-buying websites continuance: An extension of expectation confirmation model. **Internet Research**, v. 25, n. 5, p. 767–793, 2015.

ZHANG, W.; ZHANG, W.; WANG, C.; *et al.* What drives continuance intention of disruptive technological innovation? The case of e-business microcredit in China. **Technology Analysis & Strategic Management**, p. 1–14, 2021.

ZHAO, Y.; BACAO, F. What factors determining customer continuingly using food delivery apps during 2019 novel coronavirus pandemic period? **International Journal of Hospitality Management**, v. 91, p. 102683, 1 out. 2020.

ZHOU, T. An empirical examination of users' post-adoption behaviour of mobile services. **Behaviour & Information Technology**, v. 30, n. 2, p. 241–250, mar. 2011.

ZHOU, T. Understanding users' initial trust in mobile banking: An elaboration likelihood perspective. **Computers in Human Behavior**, v. 28, n. 4, p. 1518–1525, jul. 2012.

ZHOU, T. An empirical examination of continuance intention of mobile payment services. **Decision Support Systems**, v. 54, n. 2, p. 1085–1091, 2013.

ZHOU, T. Examining users' switch from online banking to mobile banking. **International Journal of Networking and Virtual Organizations**, v. 18, n. 1, p. 51–66, 2018.

ZHOU, T.; LU, Y. Examining Postadoption Usage of Mobile Services From a Dual Perspective of Enablers and Inhibitors. **International Journal of Human-Computer Interaction**, v. 27, n. 12, p. 1177–1191, dez. 2011.

4. ARTIGO III: UMA ANÁLISE MULTIGRUPOS DOS FATORES DE EXPECTATIVA NA CONTINUIDADE DE USO DE DIFERENTES CATEGORIAS DE FINTECHS NO BRASIL

Resumo

Com o surgimento de diversas categorias de *fintechs* e o aumento no seu uso por parte dos usuários, torna-se relevante o estudo de fatores de expectativa de continuidade de uso pelos usuários de diferentes categorias de *fintechs*. Este artigo tem como objetivo estudar os impactos dos fatores de expectativa: confiança, valor, riscos e qualidade do sistema na continuidade de uso dos usuários de diferentes categorias de *fintechs*, especialmente *fintechs* de serviços digitais, investimentos e pagamentos. Uma survey online com 426 respondentes, sendo 134 de *fintechs* de serviços digitais, 106 de *fintechs* de investimentos e 186 de *fintechs* de pagamentos, foi aplicada. SPSS e SmartPLS 3.0 foram utilizados para executar técnicas estatísticas multivariadas para análise de dados, especialmente MICOM e MGA. Os resultados demonstram que os impactos dos fatores variam conforme a categoria de *fintech* analisada. Especialmente as *fintechs* de serviços digitais e pagamentos, a qualidade do sistema e os riscos são os principais fatores relacionados a continuidade de uso, juntamente com o valor. Enquanto nas *fintechs* de investimentos, apenas o fator valor se relaciona com a continuidade de uso.

Palavras-Chave: Intenção de Continuidade de Uso; Fatores de Expectativa; Valor; Confiança; Riscos; Qualidade do Sistema; *Fintechs*; Serviços Digitais; Investimentos; Pagamentos.

4.1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, testemunhamos avanços tecnológicos muito significativos nos serviços financeiros, impulsionados pelo uso intensivo de dispositivos móveis pelas pessoas, possibilitando a popularização do acesso a serviços por meios digitais, gerando maior conveniência e comodidade para os usuários (SHARMA; SHARMA, 2019). Neste contexto, surgiram as *fintechs*, que são empresas inovadoras ativas no setor financeiro, que fazem uso da comunicação, da onipresença da internet e do processamento automatizado de informações, utilizando-se de plataformas digitais com o uso intensivo da tecnologia, como aplicativos móveis por exemplo, para ofertar novos produtos e/ou serviços (GAI; QIU; SUN, 2018; JÜNGER; MIETZNER, 2019; MILIAN; SPINOLA; CARVALHO, 2019; THAKOR, 2019). Em momentos atípicos e de bastante turbulência, como o ocasionado pela crise do COVID-19, as *fintechs* têm exercido papel fundamental na inclusão financeira, fornecendo acesso facilitado

a serviços financeiros, com taxas menores, dando suporte a usuários desassistidos até então pelas instituições financeiras tradicionais (OZILI, 2020).

Diante de dados que apontam uma adoção e uso intensivo de *fintechs*, é crucial para as *fintechs* buscar a retenção dos seus usuários, que possibilite o sucesso pós-adoção (WANG et al., 2019). Os estudos sobre comportamento de pós-adoção adquirem alta relevância, pois é necessário a compreensão de fatores que levam os usuários a continuar o seu uso uma vez que já estão utilizando estes serviços. diversos estudos demonstraram a importância da confiança (HANDARKHO, 2020; LIÉBANA-CABANILLAS et al., 2019), valor (PRODANOVA et al., 2019; WANG; TEO; LIU, 2020), riscos (CHOPDAR; SIVAKUMAR, 2019; SHAO et al., 2020) e qualidade do sistema (JAHANMIR et al., 2019; WANG et al., 2019). Buscou-se reunir estes construtos sob a ótica de fatores de expectativa, que podem auxiliar as empresas a impulsionar a continuidade de uso dos usuários.

Os estudos de pós-adoção, em geral, carecem de investigações sobre os impactos de diferentes grupos dentro de seus modelos de pesquisa, que permitem descobertas complementares que podem auxiliar na explicação do fenômeno estudado. Alguns estudos apontam que é essencial identificar potenciais diferenças da continuidade de uso entre diferentes grupos (GARROUCH, 2021; RAMKUMAR et al., 2019; WANG et al., 2016), isso torna-se relevante para entender como diferentes grupos podem ter diferentes comportamentos e assim pode-se adotar estratégias mais personalizadas para atender melhor os usuários (FAUZI; SHENG, 2020; KIM et al., 2015).

Com relação às *fintechs*, apenas o trabalho de Ryu (2018) buscou avaliar o impacto de diferentes categorias de *fintechs* dentro de um modelo de pesquisa, onde verificou em seu modelo as relações entre benefícios e riscos na intenção de continuidade de uso, buscando analisar os diferentes impactos de *fintechs* de pagamentos, empréstimos P2P, remessa móvel e *crowdfunding* no contexto de *fintechs* na Coréia do Sul. Em um cenário de crescimento das *fintechs* atuando em diferentes segmentos, como serviços digitais, pagamentos e investimentos, o estudo multigrupos adquire relevância. (ALAASSAR; MENTION. AAS, 2021). No Brasil, as *fintechs* de serviços digitais, pagamentos e investimentos estão em grande destaque, estando entre as maiores categorias de *fintechs* e em 2020 receberam grandes investimentos, com 600 milhões, 94 milhões e 39 milhões de reais, respectivamente (DISTRITO, 2020)

Neste sentido, o presente artigo tem como objetivo estudar os impactos dos fatores de expectativa: confiança, valor, riscos e qualidade do sistema na continuidade de uso dos usuários de diferentes categorias de *fintechs*, especialmente *fintechs* de serviços digitais, investimentos

e pagamentos. O artigo está estruturado da seguinte forma: na seção 2 são apresentados o referencial teórico e o desenvolvimento das hipóteses, em conjunto com o modelo de pesquisa; a seção 3 apresenta o método da pesquisa; na seção 4 a análise dos resultados; na seção 5 a discussão dos resultados; e por fim na seção 6 a conclusão é apresentada.

4.2 TEORIA E DESENVOLVIMENTO DE HIPÓTESES

Esta seção é responsável por apresentar a teoria e o desenvolvimento de hipóteses sobre os fatores abordados nesse estudo, tais quais: *fintechs*, teoria e fatores de expectativa de uso, intenção de continuidade de uso, confiança, valor, riscos, qualidade do sistema e análise multigrupos: diferentes categorias de *fintechs*.

4.2.1 *Fintechs*

Apesar de um grande esforço de autores, a definição do termo *fintech* ainda carece de consenso da literatura (MILIAN *et al.*, 2019; ZAVOLOKINA *et al.*, 2016). As *fintechs* (união das palavras *financeira* e *technology*) são empresas que se utilizam da tecnologia para habilitar seus serviços e proporcionar novas soluções para o mercado de serviços financeiros atendendo as necessidades dos seus usuários (THAKOR, 2019; ZAVOLOKINA *et al.*, 2016). Estas empresas podem fornecer serviços financeiros mais específicos a diferentes tipos de usuários de forma mais conveniente e eficiente, atendendo às suas necessidades financeiras diversificadas (LEE *et al.*, 2021).

As tecnologias, como internet das coisas, computação em nuvem, *machine learning*, *big data*, processos de automação robótica, tecnologia de voz, identificação biométrica e inteligência artificial, são as principais tecnologias emergentes no setor financeiro, e consistem em recursos para operacionalizar a atuação das *fintechs* (PWC, 2019), e é por esse motivo que as *fintechs* tem o potencial de conectar diversos usuários, interessados em serviços com maior praticidade e agilidade (JAGTIANI; JOHN, 2018). Estes serviços são oferecidos em suas plataformas digitais, caracterizadas pela facilidade no gerenciamento de transações, com acesso por meio de dispositivos móveis (SUTHERLAND; JARRAHI, 2018).

Com a evolução da tecnologia nos serviços financeiros, há uma gama de opções para que os usuários possam optar por sua utilização. Antes do advento das *fintechs*, os serviços financeiros tradicionais já utilizavam tecnologia, mas muitos de seus usuários acabavam insatisfeitos com a qualidade do serviço prestado, um dos fatores que possibilitou a entrada das *fintechs* no mercado. Hoje, há diversas categorias de *fintechs*, especializadas em categorias

como serviços digitais, pagamentos, investimentos, *crowdfunding*, crédito, câmbio entre outras (DISTRITO, 2020).

Esta pesquisa focou em três categorias de fintechs: serviços digitais, pagamentos e investimentos (DISTRITO, 2020). As fintechs de serviços digitais estão focadas em ofertas serviços financeiros de forma digital, se destacando principalmente pelo oferecimento de contas totalmente digitais, com ausência de taxas e diversas facilidades e benefícios que atraem os usuários. As fintechs de pagamentos têm como objetivo principal simplificar o processo de compra e venda de bens e serviços, buscam se diferenciar oferecendo serviços como máquinas de cartão sem cobrança de aluguel, por exemplo, e muitas vezes possuem plataformas próprias de processamento de pagamentos visando facilitar a vida dos usuários. As fintechs de investimento objetivam principalmente proporcionar investimentos mais rentáveis e com menos burocracia, comum neste tipo de serviço, e também com transparência no que tange a taxas e especificidades de cada tipo de investimento.

No contexto brasileiro, algumas pesquisas sobre *fintechs* vem sendo desenvolvidas nos últimos anos, como capacidades de TI e desempenho de processos (BERGMANN; MAÇADA; COSTA NETTO, 2019), propensão dos usuários de utilizar empréstimos de *fintechs* (CONTRERAS PINOCHET *et al.*, 2019), adoção de serviços de *fintechs* (ZELTSER; MAÇADA; MALLMANN, 2017), fintechs e bancos (CACIATORI; CHEROBIM, 2019), *mobile payment* (BRAIDO; KLEIN. PAPALETTO, 2020) e continuidade de uso (BERGMANN; BREUNIG, 2020; BERGMANN; MAÇADA, 2019).

4.2.2 Teoria e Fatores de Expectativa de Uso das Fintechs

A Teoria de Confirmação de Expectativas, proposta por Oliver (1980), tem sua origem no marketing, e buscou estudar as intenções de recompra de clientes a partir do momento em que realizam a compra de determinado produto, postulando que as expectativas e o desempenho percebido são antecedentes que influenciam a satisfação e a intenção de recompra.

Esta teoria afirma que primeiro os consumidores formam expectativas iniciais sobre um produto ou serviço antes de realizar a sua compra, se baseando principalmente em suas experiências anteriores, bem como de diversas fontes de informação, como mídia de massa, onde adquirem informações por meio de reportagens em mídias digitais, publicidade impressa e online, reportagens na tv, outra fonte importante é o boca a boca, onde as pessoas trocam informações diretamente entre si, compartilhando experiências, dando *feedbacks* e sugerindo o uso de produtos. Em um segundo momento, se eles consideram o produto ou serviço útil, eles

adotam realizando a compra e o uso, formando percepções sobre o desempenho ao utilizar. Após este momento, eles avaliam se suas expectativas foram confirmadas, podendo gerar uma satisfação que levará no futuro a uma intenção de recomprar o produto ou serviço, ou uma insatisfação que pode levar a descontinuação do uso e a procura por um produto ou serviço substituto para atender suas necessidades (HOSSAIN; QUADDUS, 2012; OLIVER, 1980). A teoria foi amplamente utilizada em diversos estudos, como *mobile payment* (TALWAR et al., 2020), *internet banking* (RAHI; ABD. GHANI, 2019), *mobile banking* (KUMAR; ISRAEL; MALIK, 2018) e aplicativos móveis (DING, 2019).

Com base na teoria de Oliver (1980), Bhattacharjee (2001) propôs o Modelo de Confirmação das Expectativa de Sistemas de Informação, para explicar o comportamento de pós-adoção de tecnologias da informação por seus usuários, devido à semelhança de decisões de uso contínuo de sistema de informação e as repetidas decisões de compra dos consumidores. O modelo postula dos usuários de continuar utilizando um sistema é influenciada diretamente pela utilidade percebida e a satisfação, enquanto essas duas variáveis são influenciadas pela confirmação das expectativas, anteriores ao uso do sistema. O principal ponto deste modelo é que o usuário necessita ter suas expectativas confirmadas, pois com isso ele pode perceber a utilidade de uso do sistema e ter a satisfação, conseqüentemente levando a intenção de continuidade. No contexto da continuidade de uso, quaisquer fatores que influenciam o comportamento são influências potenciais da intenção de continuidade, sendo que as percepções variam conforme a tecnologia a ser analisada (AMOROSO; LIM, 2017; LI et al., 2020).

Com base na Teoria de Confirmação das Expectativas e do Modelo de Confirmação de Expectativas de SI, o estudo propõe o modelo de pesquisa. Considera-se que os usuários avaliam continuamente suas expectativas cada vez que usam determinado produto e/ou serviço, e detêm expectativas que os serviços baseados em tecnologia entregarão um alto valor, bem como esta tecnologia precisa ser útil, fácil de usar e que não esteja propensa a eventuais riscos de sua utilização, confiando que a empresa por trás da tecnologia irá sempre buscar atender suas necessidades (BHATTACHERJEE, 2001; KANG; NAMKUNG, 2019; SHAO et al., 2020; WANG et al., 2019). Adotando estas perspectivas teóricas, Fauzi e Sheng (2020) demonstraram que o valor influencia positivamente a continuidade de uso no contexto de aplicativos móveis. Raman e Aashish (2021) apontaram que os riscos podem influenciar negativamente o comportamento dos usuários na continuidade de uso do *mobile payment*. Daghan et al. (2016) constatou que o valor e a qualidade do sistema são importantes fatores da continuidade do uso

no ambiente online. Kumar e Natarajan (2020) afirmam que a confiança afeta a propensão dos usuários de continuar usando aplicativos móveis.

Baseando-se nas perspectivas teóricas, ampliamos os estudos anteriores abordando os fatores valor, confiança, riscos e qualidade do sistema como fatores de expectativa de continuidade de uso pelos usuários.

Considerando a alta concorrência deste setor, o gerenciamento dos usuários para as *fintechs* é fundamental, pois o usuário tem alternativas de troca em caso de descontinuação de uma *fintech*. Um exemplo são as *fintechs* de meios de pagamento, que representa 16,3% de todas as *fintechs*, sendo o maior setor com 155 *fintechs* no Brasil, se o usuário não está satisfeito com determinada plataforma de pagamentos ele tem alternativas similares que prestarão o mesmo serviço, com alguma especificidade que a difere de outra empresa do mesmo setor. Neste sentido, estas empresas necessitam analisar fatores de expectativa dos usuários, que devem ser essenciais nas suas operações, pois é imprescindível que forneçam uma alta capacidade de resposta e atendimento às preocupações de seus clientes, fornecendo uma acessibilidade aprimorada, conveniência e serviços voltado especialmente às suas necessidades (LEE; SHIN, 2018).

Diante do contexto digital, os fatores de expectativa são fundamentais para o sucesso das organizações, e principalmente para usuários de serviços financeiros digitais, onde a experiência do usuário consiste em um grande diferencial (DELOITTE, 2020). Propomos quatro fatores de expectativa, essenciais para as *fintechs* avaliarem a continuidade de uso de seus usuários, são eles: valor, riscos, confiança e qualidade do sistema. Entendemos também que em vários contextos do uso de tecnologias estes fatores são extremamente importantes.

O valor deve ser considerado fator de expectativa para as *fintechs*, que se utilizam das tecnologias digitais para fornecer benefícios superiores para seus clientes. Um dos principais fatores de diferenciação é a experiência e a proposição de valor ao usuário, indo além de benefícios, considerando as suas necessidades como um todo, e que consiste em um importante fator diferenciador das *fintechs* (ERNST & YOUNG, 2019b; FARAH; HASNI; ABBAS, 2018; KARJALUOTO *et al.*, 2019). As empresas que prestam serviços móveis necessitam agregar valor aos seus serviços para conseguir sobreviver em um ambiente altamente competitivo (WANG; OU; CHEN, 2019), neste sentido entregar uma experiência de uso aprimorada e valor aos seus usuários, que detém essa expectativa de diferenciação, pode levar o usuário a continuar utilizando seu serviço em vez dos seus concorrentes (ROBERTS; ALPERT, 2010). Neste sentido, há três fatores-chave que devem ser considerados pela *fintechs*, que devem ser

perenemente revistos, pois o mercado apresenta cada vez mais alternativas que podem levar a uma troca caso as necessidades do usuário não estejam sendo atendidas (CAPGEMINI, 2017), estes fatores são:

- Custos: buscam oferecer uma relação qualidade e custos superior aos demais serviços do mercado, buscando apresentar-se com uma alternativa a estes serviços.
- Conveniência: buscam disponibilizar sistemas online fáceis de usar, acessíveis por dispositivos móveis, oferecendo processos mais simples, rápidos e intuitivos, que permitem aos usuários consultar e configurar seu uso com base nas suas capacidades e necessidades.
- Acesso: permite criar oportunidades a seus usuários a acessarem serviços que antes não eram possíveis ou seu acesso era dificultado pela alta burocracia, a oferta de acesso a serviços padronizados como empréstimos por exemplo, onde os clientes conseguem ter o procedimento facilitado com o uso de *fintechs*, muitas vezes levando apenas alguns minutos para a liberação.

A confiança e os riscos estão interligadas e devem fazer parte dos fatores de expectativa das *fintechs*. Problemas de privacidade, segurança cibernética e violação de dados no cenário de tecnologia por si só é importante, para as empresas digitais, quem aplica intensamente a tecnologia, a relevância torna-se ainda maior, pois estão lidando diretamente com informações altamente pessoais sobre seus usuários, como endereço, renda, número de cartão de crédito (LEONG et al., 2019; LIN, 2016; PUSCHMANN, 2017).

A qualidade do sistema é essencial para empresas digitais, especialmente as *fintechs*. As expectativas dos usuários mudaram, eles passaram a exigir uma alta qualidade na experiência de uso ao invés de apenas produtos e/ou serviços (ITAU, 2019; THE FINANCIAL BRAND, 2019; WANG et al. 2019). Neste contexto, atentar-se para as percepções sobre o uso da tecnologia, como a sua eficiência, se ela atende as necessidades dos usuários, se são convenientes, úteis e fáceis de usar, são fundamentais (ACXIOM, 2019). Com estes fatores, é altamente relevante considerar que é necessário fornecer valor mediante uma boa experiência do usuário, satisfazendo suas necessidades, sendo assim fornecer qualidade do sistema para os usuários é fundamental (DELOITTE, 2020; SHARMA; SHARMA, 2019).

Quadro 1: Fatores de Expectativa da Continuidade de Uso

Fator de Expectativa	Considerações	Fontes
Valor	O usuário necessita ter suas expectativas atendidas e captar valor com o uso, através de uma boa experiência de uso.	CAPGEMINI; 2017; ERNST & YOUNG, 2019; FARAH; HASNI; ABBAS, 2018; KARJALUOTO et al., 2019
Confiança	A confiança é em todo tipo de negócio altamente importante, tratando-se do ambiente digital, a relevância é ainda maior, se o usuário não confiar na empresa que está utilizando um produto e/ou serviço, poderá acabar mudando para outra alternativa.	DHAR; STEIN, 2017; KINGSHOTT; SHARMA; CHUNG, 2018; PWC, 2019
Riscos	No ambiente digital, sujeito a riscos, é essencial uma grande atenção aos potenciais perigos que podem ocorrer, como violação de dados, buscando mitigar esses riscos.	FORBES, 2019; MCKINSEY, 2017; RYU, 2018; YUAN et al., 2016
Qualidade do Sistema	Os usuários estão mais exigentes, passando a considerar mais sua experiência do que simplesmente o oferecimento de produto e/ou serviços, neste sentido a qualidade do sistema oferecido aos usuários deve ter uma atenção especial.	ACXIOM, 2019; DELOITTE, 2017; SHARMA; SHARMA, 2019; WANG et al., 2018

Fonte: Elaborado pelo autor

4.2.3 Intenção de Continuidade de Uso

A intenção de continuidade de uso tem sido um dos principais tópicos de pesquisa relacionado a TI nas últimas duas décadas, geralmente se referindo ao comportamento pós adoção dos usuários (WANG et al., 2020). Sua definição aponta a intenção de um usuário em continuar utilizando determinada tecnologia da informação que já foi testada por ele (BHATTACHERJEE, 2001), sendo uma decisão individual, afetada pelas características individuais, autoeficácia em relação à aplicação da tecnologia, fatores sociais, benefícios e custos (ADAPA; ROY, 2017). Para se destacar no ambiente digital inovador, que é extremamente competitivo e dinâmico, as empresas devem considerar estratégias além da adoção, pois o uso contínuo é altamente crítico para a viabilidade a longo prazo de uma empresa, e deve fazer parte do plano de crescimento de qualquer empresa desde o início de sua operação (DING, 2019).

Levando em conta que as tecnologias móveis penetram todas as áreas do dia a dia, mudando significativamente o comportamento dos usuários, por fornecer maior conveniência e flexibilidade de tempo e assim alcançando grande parte da população, a continuidade de uso é vital para reter usuários e alcançar o sucesso a longo prazo (QING; HAIYING, 2021). Tratando especificamente sobre fintechs, Ryu (2018) afirma que, mesmo que essas empresas estejam atraindo uma quantia significativa de atenção, a continuidade de uso de fintechs ainda

é duvidosa, pois alguns usuários ainda são céticos em relação a continuar o uso devido aos seus riscos.

Considerando a importância de reter usuários, é necessário identificar fatores que afetam a intenção de continuidade de uso (SHARMA; SHARMA, 2019). Diversos estudos têm avaliado a intenção de continuidade de uso de tecnologias, com base em Bhattacharjee (2001), demonstrando a relevância do tema, como em *mobile payment* (MOUAKKET, 2020), *mobile banking* (GEEBREN; JABBAR; LUO, 2021), *e-business* (ZHANG et al., 2021), aplicativos de comunicação móvel (WANG; OU; CHEN, 2019) e aplicativos de compra móveis (CHOPDAR; SIVAKUMAR, 2019).

4.2.4 Confiança

A confiança reflete a disposição de uma parte de ser vulnerável às ações de outra, com base na expectativa de que essa outra parte realizará uma determinada ação, independentemente das estruturas de monitoramento ou controle (MAYER et al., 1995). A confiança está baseada nas expectativas e na experiência do usuário ao utilizar uma tecnologia, e também depende da capacidade de as empresas se comportarem de maneira confiável, visando atender aos interesses de seus clientes (JARVINEN, 2014). Especialmente no ambiente digital, a confiança detém um papel fundamental adicional, pois as relações são caracterizadas por uma interação pessoal baixa ou nula, onde o usuário realiza boa parte de suas transações sem suporte direto, por meio de um dispositivo.

Os usuários que confiam na capacidade técnica, na integridade e na benevolência das empresas para fornecer um serviço de qualidade e seguro, têm maior propensão de superar suas percepções de risco em relação a seus serviços (LUO; LI; ZHANG; SHIM, 2010). A confiança é necessária para quebrar uma barreira natural em um contexto de incerteza, onde os riscos geram efeitos negativos, incentivando os usuários a realizar mais transações no ambiente online e superar suas preocupações com os riscos, pois acreditarão que houve a adoção de regras e procedimentos efetivos para diminuir a possibilidade de serem afetados negativamente (LU; YANG; CHAU; CHAO, 2011; MARRIOTT; WILLIAMS, 2018; SHAO; YIN, 2019).

Tratando-se de um fenômeno recente, ainda há incertezas em relação a utilização de fintechs em comparação com outras instituições financeiras tradicionais. Em cenários onde existe algum tipo de risco, a confiança é necessária para possibilitar a realização de transações online (OZTURK et al., 2017). Com altos níveis de confiança, os usuários podem superar os riscos que de certa forma estão cientes, mas que não podem controlar, somente diminuir a

probabilidade de que ocorram, como fraudes eletrônicas, invasão de dispositivos móveis e roubo de dados pessoais (MARETT et al., 2015).

Em tecnologias voltadas ao mercado financeiro, a confiança dos usuários pode determinar significativamente a sua intenção de continuar utilizando a tecnologia, sendo que as empresas devem realizar esforços contínuos para atrair e reter seus usuários, entregando a eles serviços eficazes, principalmente em um contexto de uso de tecnologia, para que o seu usuário possa ter confiança em sua utilização (ADAPA; ROY, 2017). Desta forma, a confiança é um construto relevante ao efetuar estudos que trabalham com a intenção de continuidade de uso, afirmando que sua relação pode ser variável conforme o contexto de TI adotado (CHEN; LI, 2017).

A confiança positivamente associada com a intenção de continuidade de uso vem sendo estudada amplamente em uma série de estudos, como *mobile banking* (LIÉBANA-CABANILLAS et al., 2019; POROMATIKUL et al., 2019; SUSANTO et al., 2016), *mobile payment* (CAO et al., 2018; HANDARKHO, 2020; KUMAR; ADLAKAHA; MUKHERJEE, 2018), *fintechs* (WANG et al., 2019), *internet banking* (ADAPA; ROY, 2017; OFORI et al., 2017), aplicativos móveis (ZHAO; BACAO, 2020) e plataformas *ridesharing* (SHAO; YIN, 2019).

Desta maneira, propõe-se a seguinte hipótese:

H1: A Confiança está positivamente associada com a Intenção de Continuidade de Uso.

4.2.5 Valor

O valor representa a avaliação geral do usuário da utilidade do produto e/ou serviço oferecido com base nas percepções do que é recebido e do que é dado (ZEITHAML, 1988). Estas percepções variam para cada usuário, enquanto alguns se preocupam com benefícios e custos associados ao seu uso (CHANG et al., 2014), outros podem se preocupar com outros fatores diversos, como alta qualidade no serviço prestado, ter uma boa experiência de uso e tempo gasto ao utilizar o serviço (HUANG; SHI, 2019).

O valor é uma das principais prioridades de qualquer empresa que deseja sucesso, pois seu dever é criar valor ao usuário (KUMAR; REINARTZ, 2016). Se o serviço oferecido pela empresa resultar em alto valor, os usuários irão desejar manter seu relacionamento e continuar utilizando o serviço oferecido, caso contrário há uma propensão de mudança (NG; KWAHK, 2010). Neste sentido, é essencial o cuidado para entregar valor ao usuário, proporcionando experiências que maximizem o impacto dos serviços oferecidos, envolvendo o usuário de

maneira pessoal, questionando-se constantemente sobre se o produto e/ou serviço atende as necessidades do seu público (CHEN; FU, 2018; WANG, 2015).

O valor é indicado pela literatura como um dos principais fatores que levam a adoção (KIM; CHAN; GUPTA, 2007), e também tem influência essencial na continuidade (HOSSAIN, 2016; PRODANOVA; CIUNOVA-SHULESKA; PALAMIDOVSKA-STERJADOVSKA, 2019). Estudos apontam que quanto a expectativa de um usuário for atendida, com a entrega de um alto valor, a confiança será estabelecida (MASRI et al., 2019; ZHOU; LU, 2011). Tratando-se de tecnologias personalizadas, como o caso das fintechs que entregam serviços altamente especializados, os usuários buscam cada vez mais valor, o que facilita respostas comportamentais positivas, como a confiança (KANG; NAMKUNG, 2019).

Desta forma, propõe-se as seguintes hipóteses:

H2: O Valor está positivamente associado a Intenção de Continuidade de Uso.

H3: O Valor está positivamente associado a Confiança.

4.2.6 Riscos

Os riscos podem ser considerados como uma incerteza em relação às consequências ao se utilizar um produto ou serviço, que podem vir a ser negativas (FEATHERMAN; PAVLOU, 2003). O estudo dos riscos teve como um de seus precursores Bauer (1960), compreendendo os riscos como compostos de incertezas e consequências de perdas desfavoráveis com que o consumidor espera para determinado produto e/ou serviço, ressaltando como um fator importante a ser considerado para analisar fenômenos comportamentais.

Tratando especificamente de fintechs, Ryu (2018) apresenta alguns fatores que podem vir a gerar a percepção de riscos por parte dos usuários, que são incertezas financeiras, legais, segurança e operacionais. Dado a diversidade de modelos de negócios que as empresas digitais oferecem e considerando que os usuários podem se sentir inseguros com possíveis riscos ao realizar transações financeiras (POROMATIKUL et al., 2019), as empresas devem buscar diminuir os riscos dos usuários, assegurando proteção e melhorando a transparência (JÜNGER; MIETZNER, 2019).

Estudos anteriores apontaram os riscos como um construto relevante que influencia negativamente na intenção de continuidade de uso, e são tratados com uma barreira fundamental para os usuários continuarem utilizando fintechs (RAZZAQUE et al., 2020). O aumento da percepção de risco no ambiente digital tem um potencial impacto na redução da probabilidade dos usuários de continuarem utilizando um recurso tecnológico (CHANG; LIU; SHEN, 2017),

pois os usuários podem sentir-se inseguros com relação aos seus dados pessoais e financeiros (SARKAR; CHAUHAN; KHARE, 2020). Se o uso for considerado de alto risco, além da tendência natural para que o uso seja interrompido, isso pode influenciar na adoção de outros serviços dentro da plataforma de um usuário que já esteja utilizando (AYANSO; HERATH; O'BRIEN, 2015).

Os riscos também vêm sendo estudados relacionados a confiança em duas frentes, sendo que em muitos estudos há uma certa confusão quanto a direcionalidade da relação entre estes dois fatores (KIM; KOO, 2016). Alguns estudos o apontam como um antecedente, onde a percepção de risco impacta negativamente a confiança do usuário no uso de determinada tecnologia, ou seja, quanto mais riscos o usuário tende a ter a confiança reduzida (LIÉBANA-CABANILLAS; SÁNCHEZ-FERNÁNDEZ; MUÑOZ-LEIVA, 2014a; RYU, 2018), encontrando resultados divergentes conforme o contexto analisado (ABOOSBUCKER; BAO, 2018; CHANG; SHEN; LIU, 2016). Outros estudos apontam como consequente, onde a confiança impacta negativamente os riscos, ou seja, quanto mais confiante o usuário estiver, menos riscos ele vai perceber com o seu uso (CHIN; HARRIS; BROOKSHIRE, 2018), sendo que a grande maioria dos estudos confirma esta relação (MARRIOTT; WILLIAMS, 2018; SLADE et al., 2015).

Em um cenário de incerteza ambiental, os riscos são considerados como um antecedente significativo da confiança (KIM; KOO, 2016). As fintechs adotam o uso intensivo de tecnologias para as transações, como big data, inteligência artificial, internet das coisas, e computação em nuvem, e acabam propensas a riscos inerentes ao ambiente digital, que podem reduzir a confiança (HU et al., 2019). Também deve ser considerado que grande parte dos usuários que utilizam as fintechs deixaram de utilizar outros serviços financeiros em um curto período de tempo, e isso também pode influenciar esta relação.

Estudos anteriores apontam que os riscos estão negativamente associados a intenção de continuidade de uso em diversos contextos de uso de tecnologia, como plataformas *ridesharing* (SHAO; YIN, 2019), *mobile payment* (CHEN; LI, 2017; LIÉBANA-CABANILLAS et al., 2019; SHAO et al., 2019), *internet banking* (LIU et al., 2018), *mobile banking* (POROMATIKUL et al., 2019; YUAN et al., 2016) e aplicativos móveis (CHOPDAR; SIVAKUMAR, 2019; SHAO et al., 2020). Outros estudos apontam que os riscos estão negativamente associados com a confiança, como *mobile payment* (HANDARKHO, 2020; LIÉBANA-CABANILLAS; SÁNCHEZ-FERNÁNDEZ; MUÑOZ-LEIVA, 2014; YANG et al., 2015; KHALILZADEH; OZTURK; BILGIHAN, 2017), *internet banking*

(ABOBUCKER; BAO, 2018, mobile banking (MALAQUIAS; HWANG, 2016), fintechs (HU et al., 2019) e aplicativos móveis (CHIN; HARRIS; BROOKSHIRE, 2018; LIAO; LIU; CHEN, 2011; ROUIBAH; LOWRY; HWANG, 2018).

Desta forma, propõe-se as seguintes hipóteses:

H4: Os Riscos estão negativamente associados a Intenção de Continuidade de Uso.

H5: Os Riscos estão negativamente associados a Confiança

4.2.7 Qualidade do Sistema

A qualidade do sistema compreende as características desejáveis de um sistema de informação, como facilidade de uso, flexibilidade, disponibilidade e confiabilidade (DELONE; MCLEAN, 1992), sendo também considerado como a excelência ou superioridade de um produto ou serviço do ponto de vista técnico (JAHANMIR et al., 2019). Em serviços móveis, a qualidade do sistema reflete as percepções do usuário sobre o desempenho do sistema em relação a vários fatores, como comunicação, velocidade de acesso, apelo visual, experiência de uso, conexão e funções oferecidas (GAN; LI, 2015; GAO; WAETCHER; BAI, 2015).

Com relação aos usuários de fintechs, os usuários esperam que os sistemas disponibilizados ofereçam recursos adequados para satisfazer suas necessidades em tempo real e em qualquer lugar (ZHOU, 2013), como por exemplo, pagar contas, verificar seu saldo, realizar empréstimos e fazer investimentos. Na ausência destes recursos em tempo real, os usuários podem se sentir inseguros com relação a capacidade do provedor de oferecer um sistema de qualidade, pois isso pode aumentar a dificuldade no manuseio do sistema e consequentemente levar a uma diminuição na intenção de continuar utilizando tecnologias móveis financeiras (SHARMA; SHARMA, 2019; YANG et al., 2017).

A qualidade do sistema também é considerada um importante antecedente da confiança, pois quando o sistema fornece um alto desempenho, promove a confiança de seus usuários (KIM et al., 2011; SILIC; RUF, 2018). No setor financeiro, se o sistema não oferecer recursos adequados e fornecer uma boa experiência ao usuário, pode ocasionar dificuldades no seu uso, e pode impactar na confiança do usuário com o sistema (OFORI et al., 2017; ZHOU, 2013).

Os sistemas estão suscetíveis a eventuais problemas, como interrupção e indisponibilidade, devido a diversas circunstâncias, como problemas técnicos das empresas por exemplo, e nesses casos pode afetar a confiança dos usuários no sistema (GAO; WAETCHER; BAI, 2015). Da mesma forma que estes problemas podem afetar a confiança, se os sistemas forem lentos, instáveis, com funcionalidades inadequadas e difíceis de usar, pode gerar a percepção do consumidor de que os provedores de serviços não investiram esforços e recursos

para aprimorar a qualidade de seus sistemas (RYU, 2020; ZHOU, 2012), o que pode gerar percepções negativas sobre sua credibilidade e benevolência em oferecer seus serviços (ZHOU, 2011). Desta forma um alto nível de qualidade do sistema pode estar associado com um alto nível de confiança do sistema (WANG et al., 2019).

Estudos anteriores apontam que a qualidade do sistema está positivamente associada a intenção de continuidade de uso em diversos contextos, como plataformas online (SHARMA et al., 2017; YANG et al., 2017), smartphones (KIM et al., 2015), plataformas *ridesharing* (SHAO; YIN, 2019), navegadores web (JAHANMIR et al., 2019). Outros estudos apontam que a qualidade do sistema está associada a confiança em diferentes tipos de tecnologias, como *mobile banking* (SILIC. RUF, 2018; ZHOU, 2011; ZHOU,2012), *mobile payment* (ZHOU, 2013), *fintechs* (WANG et al., 2019), aplicativos móveis (WANG; ASAAD; FILIERI, 2019) e sites de compras móveis (GAO; WAECHTER; BAI, 2015).

Desta forma, apresenta-se as seguintes hipóteses:

H6: A Qualidade do Sistema está positivamente associada a Intenção de Continuidade de Uso.

H7: A Qualidade do Sistema está positivamente associada a Confiança.

4.2.8 Análise Multigrupos: Diferentes Categorias de Fintechs

Buscou-se avaliar as diferentes categorias de fintechs nas relações propostas no modelo. Atualmente, não há uma classificação universal de diferentes categorias de fintechs aplicável em um contexto global (IMAN, 2020), sendo que diferentes atores, como órgãos oficiais, empresas de pesquisa, autores acadêmicos vêm buscando criar seus próprios sistemas de classificação (RUPEIKA-APOGA; THALASSINOS, 2020). Foi considerado três categorias que estão entre as principais em quantidade, mais utilizadas e mais conhecidas pelo público no contexto brasileiro, considerando dados de relatórios de instituições da área (DISTRITO 2020; FINANCIAL STABILITY BOARD, 2019; FINTECHLAB, 2019; WORLD ECONOMIC FORUM, 2015).

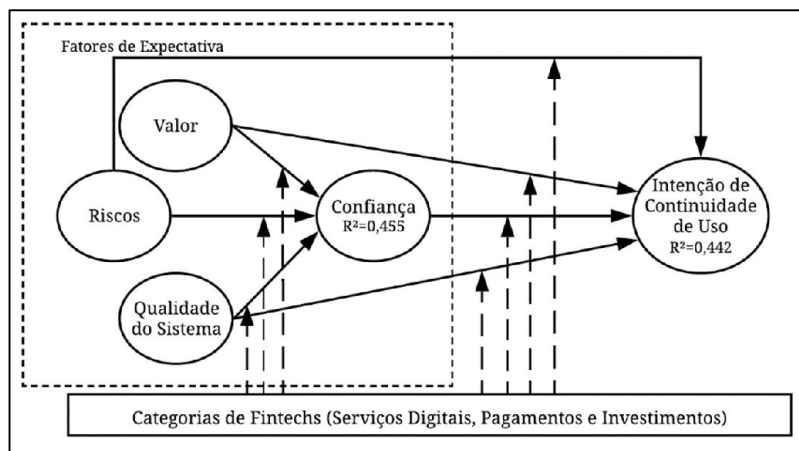
As fintechs de serviços digitais são empresas que oferecerem serviços financeiros e bancários administrados ou executados de formas digitais, como contas digitais e *e-wallets*. As fintechs de investimentos são plataformas e serviços que permitem aos usuários que invistam seu dinheiro obtendo retornos conforme a classe de ativos escolhida. As fintechs de pagamento são serviços, produtos e tecnologias que facilitam a intermediação e processamento de pagamentos.

As fintechs possuem diferentes modelos de negócios, com formas distintas de oferecer seus serviços, propor valor e de se relacionar com seus clientes (IMAN, 2020). Desta maneira fatores que influenciam os usuários de determinado tipo de fintech podem não ter o mesmo efeito para outro tipo de fintech, por seus usuários terem diferentes necessidades e comportamentos, e também pelo foco das fintechs em determinadas características ao ofertarem seus serviços (RAZZAQUE et al. 2020; RYU, 2018; ZARROUK et al., 2021).

Considera-se que há uma carência de estudos que busquem avaliar o impacto de diferentes grupos nas relações propostas. Com relação às fintechs, o único estudo que buscou avaliar diferenças entre diferentes grupos foi o de Ryu (2018), que analisou em seu modelo as relações entre benefícios e riscos na intenção de continuidade de uso, avaliando fintechs de pagamentos, empréstimos P2P, remessa móvel e Crowdfunding no contexto de fintechs na Coréia do Sul, comparando apenas os coeficientes de correlação de cada amostra, dividindo os diferentes grupos e realizando o procedimento *bootstrapping* no SmartPLS e fazendo a análise separadamente. Desta forma, foi realizado uma análise através dos principais procedimentos apontados pela literatura, de forma a verificar diferenças entre as categorias de fintechs estudadas.

A Figura 1 apresenta o modelo de pesquisa, as relações estruturais entre os construtos e as hipóteses a serem testadas.

Figura 1. Modelo de Pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor

4.3 MÉTODO

Foi realizado um estudo quantitativo, através de uma survey online, para avaliar o modelo de pesquisa proposto. Para a elaboração do instrumento de pesquisa, foi utilizado

estudos anteriores, adaptando os itens para que se ajustem de acordo com o contexto da pesquisa. Os respectivos autores que compõem cada construto deste estudo estão apontados no Apêndice A. Para a medição dos itens, foi adotado uma escala do tipo *Likert* de 7 pontos, variando entre 1 (discordo totalmente) e 7 (concordo totalmente).

A população-alvo deste estudo foi composta por usuários de fintechs brasileiras que já foram mapeadas e estão em operação. Utilizou-se dados do FintechLab, hub que conecta e fomenta o ecossistema de fintechs no Brasil, e gera relatórios semestrais com o número de fintechs em atividade no país, para se considerar os usuários das fintechs elegíveis para o estudo (FINTECHLAB, 2020). Os dados foram coletados entre fevereiro e maio de 2020. Foi conduzida uma pesquisa online através da plataforma *Survey Monkey*, uma das principais plataformas de pesquisa baseadas em nuvem do mundo e amplamente utilizada em estudos acadêmicos (CHOPDAR; SIVAKUMAR, 2019).

Os convites para a participação no estudo foram encaminhados via LinkedIn, uma das maiores mídias sociais do mundo, utilizada tanto para fins pessoais e profissionais, e adotada em estudos prévios como meio de coleta de dados (CHANG; LIU; SHEN, 2017). Para o estudo piloto foi encaminhado 150 convites para usuários altamente experientes que trabalham em fintechs e são usuários das mesmas, onde foram obtidas 55 respostas, uma taxa de retorno de 36,67%. Para o estudo final foram enviados 1500 convites, obtendo 379 respondentes, uma taxa de retorno de 25,27%, sendo 11 respondentes consideradas outliers, por possuírem mais de 80% ou mais respostas em um mesmo ponto e/ou possuírem respostas em apenas dois pontos da escala (HAIR et al., 2017), resultando em uma amostra de 371 respondentes. Foi aplicado um teste *t-student* que indicou não existir diferenças significativas entre os respondentes do pré-teste e os respondentes do estudo final, portanto, a amostra final foi de 426 respondentes. A taxa de conclusão do questionário, que correspondente ao percentual de respondentes que acessaram o link e concluíram a pesquisa foi de 93%, o tempo médio que cada respondente levou para concluir o questionário foi de 5min34seg. Uma das questões do questionário perguntou o tipo de fintech que os usuários utilizavam, sendo que foi efetuado a classificação dos usuários por diferentes categorias de fintechs conforme suas respostas das fintechs que utilizam. O perfil dos respondentes por diferentes categorias de fintechs está exposto na Tabela 1.

Tabela 1: Perfil da amostra de diferentes categorias de fintechs

Características	Categoria	Frequência	%
Categorias de Fintechs	Serviços Digitais	134	31,46
	Investimentos	106	24,88
	Pagamentos	186	43,66

Fonte: Elaborado pelo autor

Para garantir que nenhum viés pudesse estar influenciando os dados coletados, podendo gerar problemas de erros de medição, foi realizado o teste de um fator de Harman, para verificar a possibilidade de haver viés de método comum nos dados obtidos. Nesse teste todos os itens foram reduzidos a um único fator e a variância foi calculada através do software SPSS. O resultado obtido foi de 37,79%, inferior ao índice máximo de 50%, indicando não haver viés no presente estudo (PODSAKOFF et al., 2003).

Tendo em vista o caráter preditivo da pesquisa, foi adotado o PLS-SEM como método para testar as hipóteses propostas no modelo. PLS-SEM é uma técnica capaz de estimar modelo complexos, se adequando a situações em que a teoria sustentadora das relações causais não possui grande sedimentação, por isso, sendo muito utilizada nas áreas das ciências sociais e comportamentais (HAIR et al., 2012). Este método é considerado uma “bala de prata” para estimar modelos causais, pois fornece estimativas de parâmetros que maximizam a variância explicada (R^2) dos construtos dependentes, ao contrário do CB-SEM que considera a covariância (HAIR; RINGLE; SARSTEDT, 2011)

Para efetuar as comparações multigrupos é necessário atentar-se para estabelecer a invariância de medição entre os diferentes grupos para garantir a validade dos resultados e conclusões (MILLSAP, 2011). A literatura aponta que é necessário adotar um procedimento de três etapas: invariância configuracional, invariância composicional e igualdade dos valores médios juntamente com as variâncias compostas (HENSELER et al., 2016). O presente estudo adotou o PLS-SEM, seguindo diretrizes consolidadas na literatura (HAIR; RISHER; SARSTEDT; RINGLE, 2019). A análise estatística dos dados foi realizada através do software SmartPLS 3.0. Na próxima seção está exposta a análise dos resultados.

4.4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.4.1 Invariância de Medição de Modelos Compostos

A invariância de medição utilizando o procedimento MICOM no SmartPLS segue um procedimento de três etapas. A primeira etapa é verificar a invariância configuracional, para confirmar se as variáveis são igualmente parametrizadas e estimadas entre os diferentes grupos,

e consiste em avaliar se: o mesmo número de indicadores foi usado para o modelo de medição de cada grupo (indicadores idênticos por modelo de medição), todos os dados dos indicadores foram tratados igualmente entre os grupos (tratamento de dados idênticos) e o mesmo método de estimativa de modelo baseado em variância foi aplicado para todos os três grupos (configurações de algoritmo ou critérios de otimização idênticos) (HENSELER et al., 2016). Para estabelecer a invariância configuracional, foram avaliados as cargas fatoriais e o modelo de mensuração para os três grupos, conforme as Tabelas 2 e 3.

Tabela 2: Cargas Fatoriais

Construto	Variáveis	SERVIÇOS DIGITAIS	INVESTIMENTOS	PAGAMENTOS
Confiança	CONF1	0,847	0,720	0,711
	CONF2	0,887	0,820	0,820
	CONF3	0,848	0,785	0,827
	CONF4	0,566	0,767	0,760
	CONF5	0,792	0,759	0,817
	CONF6	0,751	0,762	0,729
Intenção de Continuidade de Uso	ICU1	0,842	0,875	0,886
	ICU2	0,780	0,861	0,807
	ICU3	0,774	0,778	0,819
	ICU4	0,798	0,831	0,855
Qualidade do Sistema	QS1	0,711	0,812	0,706
	QS2	0,715	0,787	0,741
	QS3	0,707	0,781	0,805
	QS4	0,805	0,715	0,718
	QS5	0,807	0,839	0,755
Riscos	RIS1	0,751	0,717	0,779
	RIS2	0,791	0,771	0,766
	RIS3	0,856	0,824	0,873
	RIS4	0,858	0,854	0,835
	RIS5	0,778	0,779	0,753
Valor	VAL1	0,740	0,779	0,746
	VAL2	0,792	0,784	0,750
	VAL3	0,785	0,786	0,804
	VAL4	0,781	0,747	0,817

Fonte: Elaborado pelo autor

Tabela 3: Análise do Modelo de Mensuração

	AC	CC	AVE	R ²	Validade Discriminante (Fornell-Larcker e HTMT) *				
					CONF	ICU	QS	RIS	VAL
Serviços Digitais									
CONF	0,874	0,907	0,622	0,455	0,789	0,518	0,635	0,565	0,621
ICU	0,811	0,876	0,638	0,442	0,439	0,799	0,599	0,615	0,676
QS	0,762	0,837	0,510	NA	0,549	0,494	0,714	0,291	0,631
RIS	0,866	0,904	0,653	NA	-0,500	-0,517	-0,264	0,808	0,558
VAL	0,779	0,857	0,601	NA	0,515	0,543	0,522	-0,459	0,775
Investimentos									
CONF	0,816	0,867	0,523	0,496	0,723	0,554	0,692	0,548	0,730
ICU	0,828	0,887	0,664	0,472	0,464	0,815	0,562	0,436	0,622
QS	0,826	0,878	0,592	NA	0,583	0,466	0,769	0,428	0,627
RIS	0,834	0,872	0,580	NA	-0,509	-0,351	-0,390	0,762	0,474
VAL	0,782	0,837	0,562	NA	0,577	0,601	0,556	-0,363	0,750
Pagamentos									
CONF	0,867	0,900	0,601	0,498	0,776	0,540	0,668	0,605	0,667
ICU	0,863	0,907	0,709	0,463	0,477	0,842	0,604	0,499	0,676
QS	0,801	0,862	0,556	NA	0,574	0,598	0,746	0,333	0,659
RIS	0,841	0,888	0,615	NA	-0,515	-0,430	-0,283	0,784	0,428
VAL	0,750	0,842	0,573	NA	0,553	0,547	0,601	-0,339	0,757

Nota. * Fornell-Larcker (abaixo da diagonal principal) e HTMT (acima da diagonal principal)

Fonte: Elaborado pelo autor

Primeiramente, as cargas de cada item que compõem o construto, devendo estar acima de 0,708, para indicar que o construto explica mais de 50% da variação do item, sendo que pode ser considerado o limiar de 0,500 podendo assim atestar sua confiabilidade (HAIR et al., 2017), a maior parte dos indicadores de todos os grupos ultrapassaram 0,708 e atenderam o critério estabelecido.

O segundo passo é avaliar a consistência interna, onde foram utilizados o Alfa de Cronbach e a Confiabilidade Composta. O alfa deve apresentar valores acima de 0,70, enquanto a confiabilidade composta deve apresentar valores entre 0,70 e 0,90, sendo que definitivamente acima de 0,95 indica problemas de confiabilidade (DIAMANTOPOULOS et al., 2012). Mesmo todos os valores estando entre 0,70 e 0,90, ressalta-se que a literatura aponta a confiabilidade composta como um critério mais confiável que o alfa de Cronbach, pois os itens são ponderados com base nas cargas individuais dos seus respectivos construtos (HAIR et al., 2019). Todos os indicadores de todos os grupos satisfazem os critérios estabelecidos.

O terceiro passo foi analisar a validade convergente, que é a medida na qual cada construto converge para explicar a variação de seus itens, utilizando a Variância Média Extraída (AVE), que deve apresentar valores acima de 0,50 para indicar que o construto explica pelo menos 50% da variação dos seus itens (HAIR et al., 2017). Todos os construtos de todos os grupos possuem validade convergente conforme o critério estabelecido.

O quarto passo foi avaliar a validade discriminante, que é a extensão na qual o construto é diferente dos demais construtos do modelo estrutural, utilizando os critérios de Fornell-Larcker e HTMT (HAIR et al., 2017). O critério de Fornell-Larcker aponta que para auferir a validade discriminante é necessário que a raiz quadrada do AVE de cada construto deve ser maior que as correlações estimadas entre ele e os demais construtos (FORNELL; LARCKER, 1981). O critério HTMT onde se os construtos estão abaixo do limiar de 0,85, a validade discriminante é estabelecida (SARSTEDT et al., 2019). Segundo os resultados obtidos, há validade discriminante para todos os grupos segundo os dois critérios adotados. Portanto, ao confirmar a confiabilidade, consistência interna, validade convergente e validade discriminante, a invariância configuracional é estabelecida.

A segunda etapa é avaliar a invariância composicional, para verificar se os construtos são formados igualmente entre os grupos, apesar de possíveis diferenças nos pesos indicadores específicos de cada grupo (HAIR et al., 2017). Para avaliar esta invariância, foi realizada a análise de permutação com 5000 reamostragens foi realizada no SmartPLS (CHIN; DIBBERN, 2010). Como existem três grupos de respondentes neste estudo, cada dois grupos foram analisados por vez, realizando a análise de permutação três vezes (Serviços Digitais x Pagamentos; Serviços Digitais x Investimentos; Investimentos x Pagamentos). Conforme mostrado no Apêndice A deste artigo, a correlação entre as pontuações compostas usando os pesos obtidos na Serviços Digitais e Pagamentos, Serviços Digitais e Investimentos e Investimentos e Pagamentos estão próximas de 1. Assim, pode-se concluir que existe invariância composicional em todos os grupos (HENSELER et al., 2016).

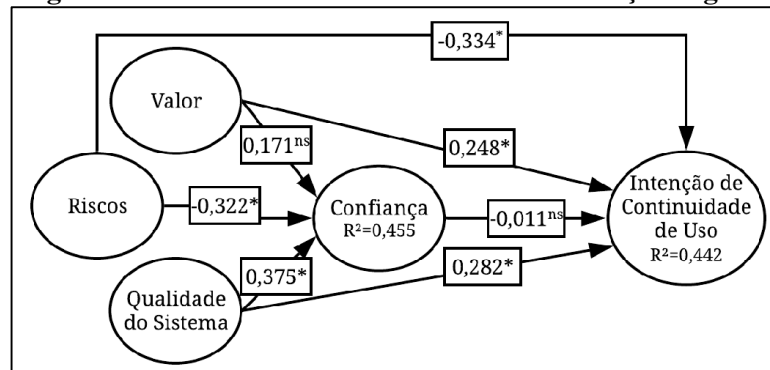
Na terceira etapa, foi avaliada a igualdade dos valores médios e variâncias compostas. Para verificar isso, os resultados da permutação foram considerados para examinar se os valores médios e as variâncias entre as pontuações dos construtos dos grupos da Serviços Digitais x Pagamentos; Serviços Digitais x Investimentos; Investimentos x Pagamentos diferiam uns dos outros. Se os intervalos de confiança das diferenças do valor médio e variâncias entre as pontuações de construto dos dois grupos contiverem zero, pode-se supor que os valores médios e as variâncias são iguais e existe invariância de medição total (HENSELER et al., 2016). No entanto, se apenas um dos dois intervalos de confiança inclui zero, temos invariância parcial. Conforme mostrado no Apêndice A, as diferenças de valores médios (etapa 3a) e variância (etapa 3b) para cada pontuação de construto foram estimadas para três grupos. Os resultados revelaram que para todas as três comparações de grupo, zero é incluído nos intervalos de confiança de diferença de média e variância indicando o estabelecimento de invariância de

medição completa. Após a realização destas três etapas, é possível estabelecer a invariância de medição usando MICOM, sendo possível comparar os resultados e diferenças obtidas entre os diferentes grupos.

4.4.2 Análise Multigrupos

A análise multigrupos (MGA) foi realizada no SmartPLS (SARSTEDT; HENSELER; RINGLE, 2011), para avaliar as semelhanças e diferenças de coeficientes de caminho entre os três grupos de fintechs: Serviços Digitais, Investimentos e Pagamentos. Nesta abordagem, cada grupo é submetido ao procedimento de *bootstrapping* separadamente, e as estimativas obtidas a partir deste procedimento devem ser usadas para testar as diferenças do grupo (HAIR et al., 2017). Esta análise considera a associação e compara os caminhos entre os membros de dois grupos, sendo que neste caso foi considerado as categorias de fintechs como uma variável categórica, criando uma abordagem comparativa resultando em três comparações: Serviços Digitais x Pagamentos; Serviços Digitais x Investimentos; Investimentos x Pagamentos. Este procedimento foi adotado pela literatura ao analisar três diferentes grupos, formando três comparações para que todos grupos sejam comparados entre si (HAIR et al., 2017). O Apêndice B ilustra os resultados dos coeficientes de caminho para cada grupo entre os três diferentes grupos. As Figuras 2, 3 e 4 apresentam os modelos estruturais para cada categoria de fintech.

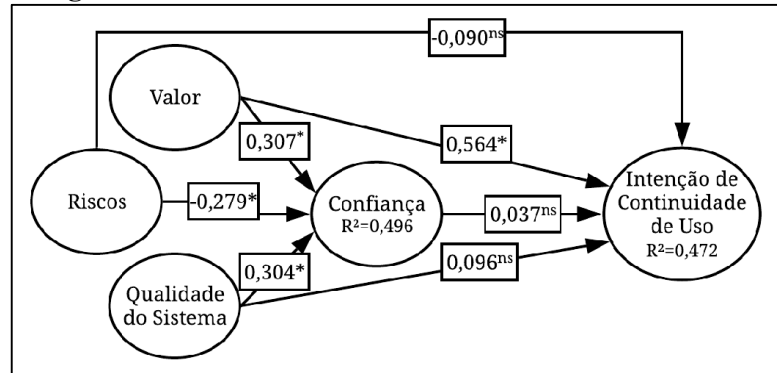
Figura 2: Modelo Estrutural – Fintech de Serviços Digitais



Nota. valor t para teste de duas caudas: * 2,57 (p < 0,01) ** 1,96 (p < 0,05) ns (não significante) (HAIR et al., 2017).

Fonte: Elaborado pelo autor

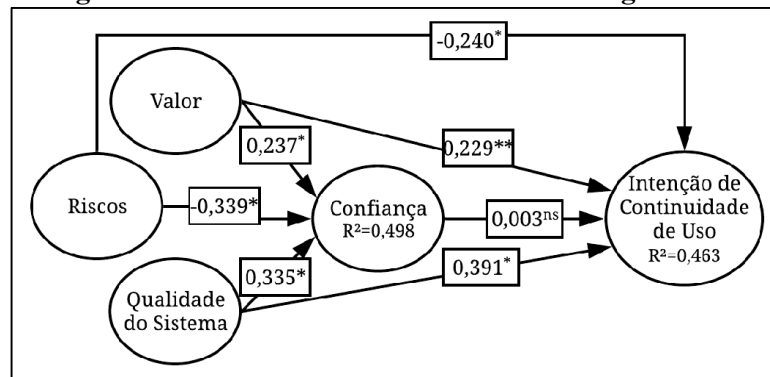
Figura 3: Modelo Estrutural – Fintech de Investimentos



Nota. valor t para teste de duas caudas: * 2,57 (p < 0,01) **1,96 (p < 0,05) ns (não significante) (HAIR et al., 2017).

Fonte: Elaborado pelo autor

Figura 4: Modelo Estrutural – Fintech de Pagamentos



Nota. valor t para teste de duas caudas: * 2,57 (p < 0,01) **1,96 (p < 0,05) ns (não significante) (HAIR et al., 2017).

Fonte: Elaborado pelo autor

As Figuras 2, 3 e 4 apresentam os modelos estruturais de acordo com cada categoria de fintech, calculados conforme demonstra o Apêndice B que apresenta os resultados mais detalhadamente. Também foi apresentado o coeficiente de determinação (R²), que foram obtidos na análise do modelo de mensuração conforme a Tabela 3.

4.5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O presente estudo buscou estudar os impactos dos fatores de expectativa: confiança, valor, riscos e qualidade do sistema na continuidade de uso em diferentes categorias de fintechs. Ao comparar os diferentes grupos, encontrou-se algumas semelhanças e diferenças nas relações investigadas neste estudo.

Embora os resultados apontem valores diferentes nas três categorias analisadas, apenas na relação entre valor e intenção de continuidade de uso entre fintechs de serviços digitais e

investimentos, e de fintechs de investimentos e pagamentos foram encontradas diferenças significativas nos efeitos diretos. Isso deve-se principalmente pelo fato em que as fintechs de investimento o fator valor foi o único a impactar positivamente a intenção de continuidade de uso.

No modelo relacionado as fintechs de serviços digitais, a relação entre confiança e continuidade de uso não foi suportada, consonante com os outros grupos, e a relação entre valor e confiança também não foi suportada, ao contrário das outras categorias de fintechs. Os construtos riscos e qualidade do sistema foram os principais fatores da confiança e da continuidade de uso, percebemos que neste contexto dos serviços digitais, onde as fintechs oferecem principalmente contas digitais aos usuários, o valor não impactou positivamente a confiança, um possível motivo deste fato é que diversas fintechs atuam em serviços semelhantes e entregam um valor semelhante a seus usuários, portanto eles estarão mais atentos a outros fatores que o levarão a confiança no serviço prestado. Por outro lado, a qualidade do sistema foi o principal fator da confiança e o maior coeficiente de caminho dos três grupos, isso leva a considerar que os usuários têm uma alta preocupação com a qualidade dos sistemas devido a estas fintechs oferecerem serviços que exigem atualização em tempo real, como saldo em conta e transferências eletrônicas, neste sentido uma má qualidade do sistema e sistemas difíceis de usar podem levar os usuários a duvidar que estas fintechs podem fornecer um serviço de qualidade, levando a diminuição da confiança (RYU; KO, 2020).

No modelo das fintechs de pagamentos, apenas a relação entre confiança e continuidade de uso não foi suportada, sendo as demais suportadas, destaca-se que semelhante ao grupo de serviços digitais, os construtos riscos e qualidade do sistema foram os principais fatores da confiança e da continuidade de uso, contudo o valor está positivamente associado a confiança. A qualidade do sistema foi o principal fator da continuidade de uso, isto demonstra uma preocupação dos usuários neste sentido, por serem operações que envolvem diretamente o tráfego de informações, por exemplo o pagamento e compensação de um boleto, ter sistemas de qualidade, com rápida resposta, é muito importante para consolidar as operações digitais dos usuários. Estudos anteriores demonstram a importância da qualidade do sistema no contexto de pagamentos móveis, apontando que durante a interação com meios de pagamento os usuários necessitam de plataformas com alta qualidade de resposta para realizar as suas operações, para então continuar utilizando-as (GAO; WAECHTER; BAI, 2015).

No modelo das fintechs de investimentos, foi encontrado alguns resultados interessantes. O valor foi o único fator significativo da continuidade de uso, sendo o coeficiente

mais forte dos três grupos, e a confiança, riscos e qualidade do sistema a relação não foi suportada. Com relação a confiança, todos preditores foram significativos, com o valor novamente destaque com maior coeficiente. Os usuários de *fintechs* de investimentos podem ter maior familiaridade com tecnologias, e se sentem mais seguros e confiantes para realizar suas operações que envolvem investir seu dinheiro em meios digitais. Desta forma, eles buscam muito mais nas *fintechs* a proposição de valor, onde estas *fintechs* investem, qual seu histórico, o que podem oferecer de rentabilidade para impactar sua continuidade de uso. Os riscos e a qualidade do sistema vão exercer um papel para gerar confiança nos usuários para realizar seus investimentos, contudo não irão ser fatores determinantes para a continuidade de uso.

4.6 CONCLUSÃO

O objetivo deste artigo foi estudar os impactos dos fatores de expectativa: confiança, valor, riscos e qualidade do sistema na continuidade de uso dos usuários de diferentes categorias de *fintechs*. Para atingir este objetivo foi analisado um modelo que reúne os fatores confiança, valor, riscos e qualidade do sistema para explorar seu impacto na intenção de continuidade de uso em três categorias de *fintechs*: serviços digitais, investimentos e pagamentos. Os resultados das análises realizadas demonstraram diferenças entre as categorias de *fintechs* que podem auxiliar no entendimento das necessidades dos usuários de cada categoria, e desta forma adotar estratégias para maximizar estes pontos.

Como implicações teóricas, este estudo contribui para os estudos de continuidade de uso que carecem de investigações envolvendo diferentes grupos. Primeiro, especificamente não foi encontrado estudos que analisaram três diferentes grupos nas relações entre os fatores estudados utilizando os procedimentos MICOM e MGA, desta forma foi demonstrado que buscar o estudo multigrupos nessas relações pode levar a descobertas complementares em diferentes tipos de grupos, colaborando na explicação do fenômeno conforme o contexto.

Segundo, nenhum estudo anterior analisou três diferentes categorias de *fintechs*, sendo o primeiro a avaliar *fintechs* de serviços digitais, pagamentos e investimentos em conjunto no contexto da continuidade de uso. Descobrimos que, conforme a categoria de *fintech* analisada, podem haver diferenças nos fatores que levam a continuidade de uso.

Terceiro, o estudo foi capaz de explicar os fatores confiança e continuidade de uso dos diferentes grupos analisados entre 44,2% ($R^2=0,442$) e 49,8% ($R^2=0,498$), indicadores considerados substanciais (COHEN, 1988). Foi demonstrado assim a importância dos estudos dos fatores valor, confiança, riscos, qualidade do sistema e intenção de continuidade de uso em

conjunto. Desta forma, o modelo de pesquisa pode servir de base para pesquisas futuras sobre continuidade de uso envolvendo diferentes tipos de tecnologias, como também buscando analisar diferentes grupos dentro do modelo de pesquisa.

No que tange as implicações práticas, os achados deste estudo podem direcionar fatores que as fintechs devam se atentar para melhorias em seus produtos e/ou serviços. Primeiro, descobriu-se que o valor é o principal e mais forte fator da continuidade de uso nas fintechs de investimentos, desta forma estas fintechs devem buscar estratégias para agregar valor em seus serviços, os usuários deste tipo de fintech por investirem seu dinheiro muitas vezes carecem de um atendimento mais personalizado, com uma experiência diferenciada, assim dando maior confiança e incentivando a continuar investindo e usando os serviços das fintechs, o uso de inteligência artificial para direcionar melhores investimentos junto com um bom suporte ao usuário podem ser estratégias diferenciadoras para agregar valor.

Segundo, as fintechs de serviços digitais e pagamentos devem buscar agregar maior qualidade de sistema e mitigar riscos para levar aos usuários maior confiança e impactar na sua continuidade de uso, desta maneira investimentos em tecnologias e mecanismos voltados a maior rapidez, flexibilidade e segurança podem ser um importante caminho para atender seus usuários. Investimentos em infraestrutura de redes, equipes altamente especializadas e segurança digital podem ser estratégias importantes para estas fintechs entregarem cada vez mais qualidade aos seus usuários.

Terceiro, foi apresentado diferenças entre os três diferentes grupos de fintechs, isto pode ser relevante para fintechs que estão iniciando ou que já estejam em operação para avaliar os comportamentos dos usuários e adotar medidas para fomentar os fatores que aparecem com maior impacto na confiança e intenção de continuidade de uso.

Como limitação, a amostragem entre as diferentes categorias de fintechs teve diferenças inerentes a caracterização da amostra, as fintechs de serviços digitais obtiveram 31,46%, investimentos 24,88% e pagamentos 43,88% dos respondentes, portanto a generalização dos resultados deve ser feita com cautela. Estudos futuros podem buscar ampliar a amostragem, avaliar outros contextos em diferentes países e considerar outros tipos diferentes de fintechs para avaliar no modelo de pesquisa, como crédito e câmbio por exemplo. Também acreditamos que abordagens multi-métodos com estudos qualitativos para avaliar aspectos complementares podem auxiliar na explicação dos fenômenos.

Apêndice A - Resultados do teste de invariância de medição de 3 etapas usando permutação.

Serviços Digitais vs Investimentos										
	Passo 1	Passo 2		Passo 3 (a)			Passo 3 (b)			
	Invariância configuracional	C=1	Invariância composicional	Diferenças	Intervalo de confiança (ICs) - Valor médio	Valor médio igual	Diferenças	Intervalo de confiança das diferenças (ICs) - Variância	Variância igual	Invariância de medição
CONF	Sim	0,998	Sim	0,082	[-0,248, 0,261]	Sim	0,301	[-0,413, 0,395]	Sim	Completa
ICU	Sim	0,998	Sim	-0,184	[-0,250, 0,259]	Sim	-0,128	[-0,616, 0,648]	Sim	Completa
QS	Sim	0,990	Sim	-0,219	[-0,252, 0,256]	Sim	-0,069	[-0,486, 0,477]	Sim	Completa
RIS	Sim	0,992	Sim	0,105	[-0,254, 0,258]	Sim	0,360	[-0,424, 0,423]	Sim	Completa
VAL	Sim	0,999	Sim	-0,023	[-0,251, 0,250]	Sim	0,094	[-0,493, 0,491]	Sim	Completa

Serviços Digitais vs Pagamentos										
	Passo 1	Passo 2		Passo 3 (a)			Passo 3 (b)			
	Invariância configuracional	C=1	Invariância composicional	Diferenças	Intervalo de confiança (ICs) - Valor médio	Valor médio igual	Diferenças	Intervalo de confiança das diferenças (ICs) - Variância	Variância igual	Invariância de medição
CONF	Sim	0,997	Sim	0,108	[-0,220, 0,220]	Sim	0,079	[-0,391, 0,387]	Sim	Completa
ICU	Sim	1,000	Sim	0,088	[-0,220, 0,228]	Sim	-0,260	[-0,502, 0,448]	Sim	Completa
QS	Sim	0,995	Sim	-0,077	[-0,221, 0,226]	Sim	0,051	[-0,302, 0,305]	Sim	Completa
RIS	Sim	1,000	Sim	-0,121	[-0,217, 0,218]	Sim	0,092	[-0,314, 0,312]	Sim	Completa
VAL	Sim	0,999	Sim	-0,008	[-0,221, 0,216]	Sim	0,150	[-0,393, 0,394]	Sim	Completa

Investimentos vs Pagamentos										
	Passo 1	Passo 2		Passo 3 (a)			Passo 3 (b)			
	Invariância configuracional	C=1	Invariância composicional	Diferenças	Intervalo de confiança (ICs) - Valor médio	Valor médio igual	Diferenças	Intervalo de confiança das diferenças (ICs) - Variância	Variância igual	Invariância de medição
CONF	Sim	0,999	Sim	-0,038	[-0,234, 0,239]	Sim	0,213	[-0,399, 0,402]	Sim	Completa
ICU	Sim	0,997	Sim	-0,259	[-0,236, 0,238]	Sim	0,135	[-0,587, 0,666]	Sim	Completa
QS	Sim	1,000	Sim	-0,162	[-0,240, 0,245]	Sim	-0,132	[-0,463, 0,462]	Sim	Completa
RIS	Sim	1,000	Sim	0,232	[-0,240, 0,238]	Sim	0,266	[-0,315, 0,325]	Sim	Completa
VAL	Sim	0,999	Sim	-0,014	[-0,240, 0,238]	Sim	-0,068	[-0,356, 0,393]	Sim	Completa

Fonte: Elaborado pelo autor

Apêndice B - Resultados do coeficiente de caminho e diferenças de grupo.

Serviços Digitais vs Investimentos							
	Coeficiente de Caminho Serviços Digitais	Coeficiente de Caminho Investimentos	ICs (Polarização corrigida) Serviços Digitais	ICs (Polarização corrigida) Investimentos	Diferenças dos Coeficientes de Caminho	Diferenças do valor P	
						PLS-MGA	Teste de Permutação
CONF → ICU	-0,011	0,037	[-0,201, 0,242]	[-0,185, 0,270]	-0,047	0,758	0,771
VAL → ICU	0,248*	0,564*	[0,060, 0,414]	[0,321, 0,811]	-0,317	0,044**	0,038**
VAL → CONF	0,171	0,307*	[-0,035, 0,382]	[0,117, 0,493]	-0,135	0,348	0,363
RIS → ICU	-0,334*	-0,090	[-0,525, -0,140]	[-0,339, 0,093]	-0,244	0,115	0,103
RIS → CONF	-0,322*	-0,279*	[-0,494, -0,124]	[-0,480, -0,066]	-0,043	0,761	0,764
QS → ICU	0,282*	0,096	[0,087, 0,450]	[-0,172, 0,398]	0,187	0,310	0,270
QS → CONF	0,375*	0,304*	[0,233, 0,502]	[0,120, 0,494]	0,017	0,540	0,534

Serviços Digitais vs Pagamentos							
	Coeficiente de Caminho Serviços Digitais	Coeficiente de Caminho Pagamentos	ICs (Polarização corrigida) Serviços Digitais	ICs (Polarização corrigida) Pagamentos	Diferenças dos Coeficientes de Caminho	Diferenças do valor P	
						PLS-MGA	Teste de Permutação
CONF → ICU	-0,011	0,003	[-0,201, 0,242]	[-0,170, 0,183]	-0,014	0,905	0,926
VAL → ICU	0,248*	0,229**	[0,060, 0,414]	[0,037, 0,416]	0,019	0,888	0,890
VAL → CONF	0,171	0,237*	[-0,035, 0,382]	[0,100, 0,384]	-0,065	0,614	0,605
RIS → ICU	-0,334*	-0,240*	[-0,525, -0,140]	[-0,379, -0,100]	-0,094	0,444	0,430
RIS → CONF	-0,322*	-0,339*	[-0,494, -0,124]	[-0,453, -0,229]	0,017	0,897	0,867
QS → ICU	0,282*	0,391*	[0,087, 0,450]	[0,201, 0,568]	-0,109	0,412	0,422
QS → CONF	0,375*	0,335*	[0,233, 0,502]	[0,164, 0,460]	0,040	0,720	0,732

Investimentos vs Pagamentos							
	Coeficiente de Caminho Investimentos	Coeficiente de Caminho Pagamentos	ICs (Polarização corrigida) Investimentos	ICs (Polarização corrigida) Pagamentos	Diferenças dos Coeficientes de Caminho	Diferenças do valor P	
						PLS-MGA	Teste de Permutação
CONF → ICU	0,037	0,003	[-0,185, 0,270]	[-0,170, 0,183]	0,034	0,823	0,841
VAL → ICU	0,564*	0,229**	[0,321, 0,811]	[0,037, 0,416]	0,335	0,036**	0,034**
VAL → CONF	0,307*	0,237*	[0,117, 0,493]	[0,100, 0,384]	0,070	0,550	0,568
RIS → ICU	-0,090	-0,240*	[-0,339, 0,093]	[-0,379, -0,100]	0,150	0,265	0,275
RIS → CONF	-0,279*	-0,339*	[-0,480, -0,066]	[-0,453, -0,229]	0,060	0,630	0,596
QS → ICU	0,096	0,391*	[-0,172, 0,398]	[0,201, 0,568]	-0,295	0,100	0,101
QS → CONF	0,304*	0,335*	[0,120, 0,494]	[0,164, 0,460]	-0,032	0,804	0,810

Nota. * valor t para teste de duas caudas: * 2.57 (p < 0.01) ** 1,96 (p < 0,05) (HAIR et al., 2017).

Fonte: Elaborado pelo autor

REFERÊNCIAS

- ADAPA, S.; ROY, S. K. Consumers' post-adoption behaviour towards Internet banking: empirical evidence from Australia. **Behaviour and Information Technology**, v. 36, n. 9, p. 970–983, 2017.
- ALAASSAR, A.; MENTION, A.-L.; AAS, T. H. Ecosystem dynamics: exploring the interplay within fintech entrepreneurial ecosystems. **Small Business Economics**, p. 1–26, 13 maio 2021.
- AMOROSO, D.; LIM, R. The mediating effects of habit on continuance intention. **International Journal of Information Management**, v. 37, n. 6, p. 693–702, 1 dez. 2017.
- AYANSO, A.; HERATH, T. C. T. C.; O'BRIEN, N. Understanding continuance intentions of physicians with electronic medical records (EMR): An expectancy-confirmation perspective. **Decision Support Systems**, v. 77, p. 112–122, 26 jun. 2015.
- BAUER, R. A. Consumer behavior as risk taking. In: **Proceedings of the 43rd National Conference of the American Marketing Association on Dynamic Marketing for a Changing World**, Chicago, USA, 1960.
- BHATTACHERJEE, A. Understanding Information Systems Continuance: An Expectation-Confirmation Model. **MIS Quarterly**, v. 25, n. 3, p. 351, set. 2001.
- BÖLEN, M. C. Exploring the determinants of users' continuance intention in smartwatches. **Technology in Society**, v. 60, p. 101209, 1 fev. 2020.
- BUSINESS WIRE. **Fintech Industry Report 2021**. 2021. Disponível em: <<https://www.businesswire.com/news/home/20210526005802/en/FinTech-Industry-Report-2021-BNPL-Supply-Chain-Invoicing-Neo-Challenger-Banking-Spend-Expense-Management-Corporate-Cards---Global-Market-and-Opportunity-Analysis-2020---2027---ResearchAndMarkets.com>>. Acesso em 11 jun. 2021.
- CAO, X. et al. Understanding mobile payment users' continuance intention: a trust transfer perspective. **Internet Research**, v. 28, n. 2, p. 456–476, 2018.
- CHANG, C.-M. et al. Examining the role of perceived value in virtual communities continuance: its antecedents and the influence of experience. **Behaviour & Information Technology**, v. 33, n. 5, p. 502–521, 4 maio 2014.

- CHANG, S. E. S. E.; LIU, A. Y. A. Y.; SHEN, W. C. W. C. W. C. User trust in social networking services: A comparison of Facebook and LinkedIn. **Computers in Human Behavior**, v. 69, p. 207–217, 1 abr. 2017.
- CHEN, J. H.; FU, J. R. On the effects of perceived value in the mobile moment. **Electronic Commerce Research and Applications**, v. 27, p. 118–128, 1 jan. 2018.
- CHEN, X.; LI, S. Understanding continuance intention of mobile payment services: An empirical study. **Journal of Computer Information Systems**, v. 57, n. 4, p. 287–298, 2017.
- CHOPDAR, P. KR.; SIVAKUMAR, V. J. Understanding continuance usage of mobile shopping applications in India: the role of espoused cultural values and perceived risk. **Behaviour & Information Technology**, v. 38, n. 1, p. 42–64, 2 jan. 2019.
- COHEN, J. **Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences**. New York: Psychology Press, 1988.
- CONTRERAS PINOCHET, L. H. et al. Propensity of contracting loans services from FinTech's in Brazil. **International Journal of Bank Marketing**, v. 37, n. 5, p. 1190–1214, 1 jul. 2019.
- DAGHAN, G. et al. Modeling the continuance usage intention of online learning environments. **Computers in Human Behavior**, v. 60, p. 198–211, jul. 2016.
- DELONE, W. H.; MCLEAN, E. R. Information systems success: The quest for the dependent variable. **Information Systems Research**, v. 3, n. 1, p. 60–95, 1992.
- DIAMANTOPOULOS, A. et al. Guidelines for choosing between multi-item and single-item scales for construct measurement: A predictive validity perspective. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 40, n. 3, p. 434–449, 14 maio 2012.
- DIAMANTOPOULOS, A.; SIGUAW, J. A. Formative versus reflective indicators in organizational measure development: A comparison and empirical illustration. **British Journal of Management**, v. 17, n. 4, p. 263–282, 1 dez. 2006.
- DING, Y. Looking forward: The role of hope in information system continuance. **Computers in Human Behavior**, v. 91, p. 127–137, 1 fev. 2019.

DISTRITO. **Distrito Fintech Mining Report**. 2021. Disponível em: <<https://distrito.me/dataminer/reports/>>. Acesso em 28 mai. 2021.

DISTRITO. **Inside Fintech**. 2020. Disponível em: <https://conteudo.distrito.me/inside-fintech?utm_campaign=e-mail_de_lancamento_-_distrito_inside_fintech_-_base_fintech&utm_medium=email&utm_source=RD+Station>.

ERNST & YOUNG. **Global FinTech Adoption Index 2019**. 2019. Disponível em: <https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_gl/topics/banking-and-capital-markets/ey-global-fintech-adoption-index.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2020.

FARAH, M. F.; HASNI, M. J. S.; ABBAS, A. K. Mobile-banking adoption: empirical evidence from the banking sector in Pakistan. **International Journal of Bank Marketing**, v. 36, n. 7, p. 1386–1413, 1 out. 2018.

FAUL, F. et al. G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. **Behavior Research Methods**, v. 39, n. 2, p. 175–191, maio 2007.

FAUZI, A. A.; SHENG, M. L. Ride-hailing apps' continuance intention among different consumer groups in Indonesia: the role of personal innovativeness and perceived utilitarian and hedonic value. **Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics**, v. ahead-of-p, n. ahead-of-print, 3 nov. 2020.

FEATHERMAN, M. S.; PAVLOU, P. A. Predicting e-services adoption: a perceived risk facets perspective. **Int. J. Human-Computer Studies**, v. 59, p. 451–474, 2003.

FINANCIAL STABILITY BOARD. **Financial Stability Implications from Fintech**. 2019. Disponível em: <<https://www.fsb.org/wp-content/uploads/R270617.pdf>>. Acesso em 28 mai. 2021.

FORNELL, C.; LARCKER, D. F. Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. **Journal of Marketing Research**, v. 18, n. 1, p. 39–50, 28 fev. 1981.

FRANKE, G.; SARSTEDT, M. Heuristics versus statistics in discriminant validity testing: a comparison of four procedures. **Internet Research**, v. 29, n. 3, p. 430–447, 3 jun. 2019.

GAI, K.; QIU, M.; SUN, X. A survey on FinTech. **Journal of Network and Computer Applications**, v. 103, p. 262–273, 1 fev. 2018.

GAN, C.; LI, H. Understanding continuance intention of mobile instant messaging motivators and inhibitors. **Industrial Management and Data Systems**, v. 115, n. 4, p. 646–660, 2015.

GAO, L.; WAECHTER, K. A. K. A. K. A.; BAI, X. Understanding consumers' continuance intention towards mobile purchase: A theoretical framework and empirical study - A case of China. **Computers in Human Behavior**, v. 53, p. 249–262, 1 dez. 2015.

GARROUCH, K. Does the reputation of the provider matter? A model explaining the continuance intention of mobile wallet applications. **Journal of Decision Systems**, p. 1–22, 6 jan. 2021.

GOMBER, P. et al. On the Fintech Revolution: Interpreting the Forces of Innovation, Disruption, and Transformation in Financial Services. **Journal of Management Information Systems**, v. 35, n. 1, p. 220–265, 2 jan. 2018.

HAIR, J. F. et al. **Análise multivariada de dados**. 6th. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HAIR, J. F. et al. An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 40, n. 3, p. 414–433, 7 maio 2012.

HAIR, J. F. et al. **A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Second Edition**. 2nd. ed. Los Angeles: Sage Publications, Inc., 2017.

HAIR, J. F. et al. When to use and how to report the results of PLS-SEM. **European Business Review**, v. 31, n. 1, p. 2–24, 14 jan. 2019.

HAIR, RINGLE, C.; SARSTEDT. PLS-SEM: Indeed a Silver Bullet. **Journal of Marketing Theory and Practice**, v. 19, n. 2, p. 139–152, 8 abr. 2011.

HAMIDI, H.; SAFAREEYEH, M. A model to analyze the effect of mobile banking adoption on customer interaction and satisfaction: A case study of m-banking in Iran. **Telematics and Informatics**, v. 38, p. 166–181, 1 maio 2019.

HANDARKHO, Y. D. Understanding mobile payment continuance usage in physical store through social impact theory and trust transfer. **Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics**, 2020.

HENSELER, J.; HUBONA, G.; RAY, P. A. Using PLS path modeling in new technology research: Updated guidelines. **Industrial Management and Data Systems**, v. 116, n. 1, p. 2–20, 1 fev. 2016.

HENSELER, J.; RINGLE, C. M.; SARSTEDT, M. Testing measurement invariance of composites using partial least squares. **International Marketing Review**, v. 33, n. 3, p. 405–431, 9 maio 2016.

HOSSAIN, M. A. Assessing m-Health success in Bangladesh: An empirical investigation using IS success models. **Journal of Enterprise Information Management**, v. 29, n. 5, p. 774–796, 12 set. 2016.

HOSSAIN, M. A; QUADDUS, M. Expectation–Confirmation Theory in Information System Research: A Review and Analysis. **Information Systems Theory**, p. 441–469, 2012.

HUANG, H. Y.; SHIH, S. P. Remaining on current social network sites: An unconscious and conscious perspective. **Journal of Electronic Commerce Research**, v. 20, n. 2, p. 118–140, 2019.

IMAN, N. The rise and rise of financial technology: The good, the bad, and the verdict. **Cogent Business and Management**, v. 7, n. 1, 2020.

INTELLIGENCE, A. M.; MASTERCARD. **Acceleration of financial inclusion during the covid-19 pandemic**. 2020. Disponível em: <<https://americasmi.com/2021-forecast-for-latin-america/>>.

JAGTIANI, J.; JOHN, K. Fintech: The Impact on Consumers and Regulatory Responses. **Journal of Economics and Business**, v. 100, p. 1–6, 1 nov. 2018.

JAHANMIR, S. F. et al. Determinants of users' continuance intention toward digital innovations: Are late adopters different? **Journal of Business Research**, 18 dez. 2019.

JÄRVINEN, R. A. Consumer trust in banking relationships in Europe. **International Journal of Bank Marketing**, v. 32, n. 6, p. 551–566, 26 ago. 2014.

- JÜNGER, M.; MIETZNER, M. Banking goes digital: The adoption of FinTech services by German households. **Finance Research Letters**, 13 ago. 2019.
- KANG, J.-W.; NAMKUNG, Y. Restaurant Information Sharing on Social Networking Sites. **Journal of Hospitality & Tourism Research**, v. 40, n. 6, p. 739–763, 27 set. 2016.
- KARJALUOTO, H. et al. How perceived value drives the use of mobile financial services apps. **International Journal of Information Management**, v. 47, p. 252–261, 1 ago. 2019.
- KIM, G.; KOO, H. The causal relationship between risk and trust in the online marketplace: A bidirectional perspective. **Computers in Human Behavior**, v. 55, p. 1020–1029, 1 fev. 2016.
- KIM, H. W.; CHAN, H. C.; GUPTA, S. Value-based Adoption of Mobile Internet: An empirical investigation. **Decision Support Systems**, v. 43, n. 1, p. 111–126, 1 fev. 2007.
- KIM, M. et al. The effects of service interactivity on the satisfaction and the loyalty of smartphone users. **Telematics and Informatics**, v. 32, n. 4, p. 949–960, 2015.
- KUMAR, A.; ADLAKAHA, A.; MUKHERJEE, K. The effect of perceived security and grievance redressal on continuance intention to use M-wallets in a developing country. **International Journal of Bank Marketing**, v. 36, n. 7, p. 1170–1189, 2018.
- KUMAR, R. R.; ISRAEL, D.; MALIK, G. Explaining customer's continuance intention to use mobile banking apps with an integrative perspective of ECT and Self-determination theory Recommended Citation. **Pacific Asia Journal of the Association for Information Systems**, v. 10, n. 2, 2018.
- KUMAR, A. K.; NATARAJAN, S. An extension of the Expectation Confirmation Model (ECM) to study continuance behavior in using e-Health services. **Innovative Marketing**, v. 16, n. 2, p. 15–28, 2020.
- KUMAR, V.; REINARTZ, W. Creating enduring customer value. **Journal of Marketing**, v. 80, n. 6, p. 36–68, 1 nov. 2016.
- LEE, C.-C. et al. Does fintech innovation improve bank efficiency? Evidence from China's banking industry. **International Review of Economics & Finance**, v. 74, p. 468–483, 1 jul. 2021.

LEE, I.; SHIN, Y. J. Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges. **Business Horizons**, v. 61, n. 1, p. 35–46, 1 jan. 2018.

LEONG, L.-Y. et al. Predicting actual spending in online group buying – An artificial neural network approach. **Electronic Commerce Research and Applications**, v. 38, 2019.

LI, H. et al. Who will use augmented reality? An integrated approach based on text analytics and field survey. **European Journal of Operational Research**, v. 281, n. 3, p. 502–516, 16 mar. 2020.

LIÉBANA-CABANILLAS, F.; MOLINILLO, S.; RUIZ-MONTAÑEZ, M. To use or not to use, that is the question: Analysis of the determining factors for using NFC mobile payment systems in public transportation. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 139, p. 266–276, 2019.

LIN, K. M. Understanding undergraduates' problems from determinants of Facebook continuance intention. **Behaviour and Information Technology**, v. 35, n. 9, p. 693–705, 1 set. 2016.

LU, Y. et al. Dynamics between the trust transfer process and intention to use mobile payment services: A cross-environment perspective. **Information and Management**, v. 48, n. 8, p. 393–403, 2011.

LUO, X. et al. Examining multi-dimensional trust and multi-faceted risk in initial acceptance of emerging technologies: An empirical study of mobile banking services. **Decision Support Systems**, v. 49, n. 2, p. 222–234, maio 2010.

MALIK, G.; RAO, A. S. Extended expectation-confirmation model to predict continued usage of ODR/ride hailing apps: role of perceived value and self-efficacy. **Information Technology and Tourism**, v. 21, n. 4, p. 461–482, 2019.

MARETT, K. et al. Using mobile devices in a high risk context: The role of risk and trust in an exploratory study in Afghanistan. **Technology in Society**, v. 41, p. 54–64, 1 maio 2015.

MARRIOTT, H. R.; WILLIAMS, M. D. Exploring consumers perceived risk and trust for mobile shopping: A theoretical framework and empirical study. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 42, p. 133–146, 1 maio 2018.

- MASRI, N. W. et al. Assessing the Effects of Information System Quality and Relationship Quality on Continuance Intention in E-Tourism. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 1, p. 174, 25 dez. 2019.
- MAYER, R. C.; DAVIS, J. H.; SCHOORMAN, F. D. An Integrative Model of Organizational Trust. **The Academy of Management Review**, v. 20, n. 3, p. 709, jul. 1995.
- MCKINSEY. **The future of risk management in the digital era**. 2019. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/business-functions/risk/our-insights/the-future-of-risk-management-in-the-digital-era>. Acesso em: 01 jun. 2021.
- MENTION, A.-L. **The Age of FinTech: Implications for Research, Policy and Practice**. 2020.
- MILIAN, E. Z.; SPINOLA, M. DE M.; CARVALHO, M. M. DE. Fintechs: A literature review and research agenda. **Electronic Commerce Research and Applications**, v. 34, p. 100833, 1 mar. 2019.
- MILLSAP, R. E. **Statistical Approaches to Measurement Invariance**. New York, NY: Routledge, 2011.
- MOUAKKET, S. Investigating the role of mobile payment quality characteristics in the United Arab Emirates: implications for emerging economies. **International Journal of Bank Marketing**, 2020.
- MUTHUKANNAN, P. et al. The emergence of a Fintech Ecosystem: A case study of the Vizag Fintech Valley in India. **Information & Management**, p. 103385, 14 out. 2020.
- NG, E. H.; KWAHK, K. Y. Examining the determinants of mobile internet service continuance: A customer relationship development perspective. **International Journal of Mobile Communications**, v. 8, n. 2, p. 210–229, fev. 2010.
- OFORI, K. S. K. S. et al. Examining customers' continuance intentions towards internet banking usage. **Marketing Intelligence and Planning**, v. 35, n. 6, p. 756–773, 4 set. 2017.
- OLIVER, R. L. A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions. **Journal of Marketing Research**, v. 17, n. 4, nov. 1980.

OZILI, P. K. Financial inclusion research around the world: A review. **Forum for Social Economics**, 2020.

OZTURK, A. B. et al. Understanding mobile hotel booking loyalty: an integration of privacy calculus theory and trust-risk framework. **Information Systems Frontiers**, v. 19, n. 4, p. 753–767, 1 ago. 2017.

POROMATIKUL, C. et al. Drivers of continuance intention with mobile banking apps. **International Journal of Bank Marketing**, 2019.

PRODANOVA, J.; CIUNOVA-SHULESKA, A.; PALAMIDOVSKA-STERJADOVSKA, N. Enriching m-banking perceived value to achieve reuse intention. **Marketing Intelligence and Planning**, v. 37, n. 6, p. 617–630, 2 set. 2019.

PUSCHMANN, T. Fintech. **Business & Information Systems Engineering**, v. 59, n. 1, p. 69–76, 2 fev. 2017.

PWC. **Global Fintech Report 2019**. Disponível em: <<https://www.pwc.com/gx/en/industries/financial-services/assets/pwc-global-fintech-report-2019.pdf>>.

QING, T.; HAIYING, D. How to achieve consumer continuance intention toward branded apps—from the consumer–brand engagement perspective. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 60, p. 102486, 2021.

RAHI, S.; ABD. GHANI, M. Integration of expectation confirmation theory and self-determination theory in internet banking continuance intention. **Journal of Science and Technology Policy Management**, v. 10, n. 3, p. 533–550, 2019.

RAHI, S.; KHAN, M. M.; ALGHIZZAWI, M. Extension of technology continuance theory (TCT) with task technology fit (TTF) in the context of Internet banking user continuance intention. **International Journal of Quality and Reliability Management**, 2020.

RAMAN, P.; AASHISH, K. To continue or not to continue: a structural analysis of antecedents of mobile payment systems in India. **International Journal of Bank Marketing**, 2021

RAMKUMAR, M. et al. Q-TAM: A quality technology acceptance model for predicting organizational buyers' continuance intentions for e-procurement services. **International Journal of Production Economics**, v. 216, p. 333–348, 2019.

RAZZAQUE, A. et al. The Propensity to Use FinTech: Input from Bankers in the Kingdom of Bahrain. **Journal of Information and Knowledge Management**, 11 mar. 2020.

ROBERTS, C.; ALPERT, F. Total customer engagement: Designing and aligning key strategic elements to achieve growth. **Journal of Product and Brand Management**, v. 19, n. 3, p. 198–209, 2010.

RUPEIKA-APOGA R.; THALASSINOS E.I. Ideas for a regulatory definition of FinTech. **International Journal of Economics and Business Administration**, p. 136–154, 2020.

RYU, H.-S. What makes users willing or hesitant to use Fintech?: the moderating effect of user type. **Industrial Management and Data Systems**, v. 118, n. 3, p. 541–569, 2018.

RYU, H.-S.; KO, K. S. Sustainable Development of Fintech: Focused on Uncertainty and Perceived Quality Issues. **Sustainability**, v. 12, n. 18, p. 7669, 17 set. 2020.

SARKAR, S.; CHAUHAN, S.; KHARE, A. A meta-analysis of antecedents and consequences of trust in mobile commerce. **International Journal of Information Management**, v. 50, p. 286-301, 2020.

SARSTEDT, M. et al. Structural model robustness checks in PLS-SEM. **Tourism Economics**, 2019.

SHAO, Z. et al. Influence of service quality in sharing economy : Understanding customers ' continuance intention of bicycle sharing. **Electronic Commerce Research and Applications**, v. 40, n. January, p. 100944, 2020.

SHAO, Z.; YIN, H. Building customers' trust in the ridesharing platform with institutional mechanisms: An empirical study in China. **Internet Research**, v. 29, n. 5, p. 1040–1063, 7 out. 2019.

SHARMA, S. K.; SHARMA, M. Examining the role of trust and quality dimensions in the actual usage of mobile banking services: An empirical investigation. **International Journal of Information Management**, v. 44, p. 65–75, 1 fev. 2019.

SHIAU, W. L. et al. Understanding fintech continuance: perspectives from self-efficacy and ECT-IS theories. **Industrial Management and Data Systems**, 2020.

SHMUELI, G. et al. Predictive model assessment in PLS-SEM: guidelines for using PLSpredict. **European Journal of Marketing**, v. 53, n. 11, p. 2322–2347, 11 nov. 2019.

SIMSION, G. C. **Data modeling : theory and practice**. [s.l.] Technics Publications, 2007.

STATISTA. **Number of Fintech startups worldwide 2019, by region**. Disponível em: <<https://www.statista.com/statistics/893954/number-fintech-startups-by-region/>>. Acesso em: 14 jan. 2020.

STATISTA. **Number of Fintech startups globally by region 2021**. 2021. Disponível em: <<https://www.statista.com/statistics/893954/number-fintech-startups-by-region/>>. Acesso em: 11 mar. 2021.

SUSANTO, A.; CHANG, Y.; HA, Y. Determinants of continuance intention to use the smartphone banking services: An extension to the expectation-confirmation model. **Industrial Management and Data Systems**, v. 116, n. 3, p. 508–525, 2016.

SUTHERLAND, W.; JARRAHI, M. H. The sharing economy and digital platforms: A review and research agenda. **International Journal of Information Management**, v. 43, p. 328–341, 1 dez. 2018.

TALWAR, S. et al. Point of adoption and beyond. Initial trust and mobile-payment continuation intention. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 55, p. 102086, 1 jul. 2020.

THAKOR, A. V. Fintech and banking: What do we know? **Journal of Financial Intermediation**, p. 100833, ago. 2019.

WANG, C.; TEO, T. S. H.; LIU, L. Perceived value and continuance intention in mobile government service in China. **Telematics and Informatics**, v. 48, p. 101348, 1 maio 2020.

WANG, K. Determinants of mobile value-added service continuance: The mediating role of service experience. **Information and Management**, v. 52, n. 3, p. 261–274, 2015.

WANG, L. et al. Modeling of causes of Sina Weibo continuance intention with mediation of gender effects. **Frontiers in Psychology**, v. 7, n. APR, 2016.

WANG, R.; LIU, J.; LUO, H. Fintech development and bank risk taking in China. **The European Journal of Finance**, p. 1–22, 13 ago. 2020.

WANG, Y.; ASAAD, Y.; FILIERI, R. What Makes Hosts Trust Airbnb? Antecedents of Hosts' Trust toward Airbnb and Its Impact on Continuance Intention. **Journal of Travel Research**, 2019.

WANG, Z. et al. What determines customers' continuance intention of FinTech? Evidence from YuEbao. **Industrial Management and Data Systems**, v. 119, n. 8, p. 1625–1637, 2019.

WORLD ECONOMIC FORUM. **Beyond FinTech??? A Pragmatic Assessment of Disruptive Potential in Financial Services**. 2015. Disponível em: < [http://www3.weforum.org/docs/Beyond Fintech A Pragmatic Assessment of Disruptive Potential in Financial Services.pdf](http://www3.weforum.org/docs/Beyond_Fintech_A_Pragmatic_Assessment_of_Disruptive_Potential_in_Financial_Services.pdf)>. Acesso em 28 mai. 2021.

YANG, M. et al. Understanding the quality factors that influence the continuance intention of students toward participation in MOOCs. **Educational Technology Research and Development**, v. 65, n. 5, p. 1195–1214, 1 out. 2017.

YIN, F.-S.; LIU, M.-L.; LIN, C.-P. Forecasting the continuance intention of social networking sites: Assessing privacy risk and usefulness of technology. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 99, p. 267–272, 2015.

ZAVOLOKINA, L.; DOLATA, M.; SCHWABE, G. The FinTech phenomenon: antecedents of financial innovation perceived by the popular press. **Financial Innovation**, v. 2, n. 1, p. 2–16, 2016.

ZEITHAML, V. Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence. **Journal of Marketing**, v. 52, n. 3, p. 2–22, 1988.

ZHANG, W.; ZHANG, W.; WANG, C.; *et al.* What drives continuance intention of disruptive technological innovation? The case of e-business microcredit in China. **Technology Analysis & Strategic Management**, p. 1–14, 2021.

ZHAO, Y.; BACAO, F. What factors determining customer continuingly using food delivery apps during 2019 novel coronavirus pandemic period? **International Journal of Hospitality Management**, v. 91, p. 102683, 1 out. 2020.

ZHOU, T. An empirical examination of users' post-adoption behaviour of mobile services. **Behaviour & Information Technology**, v. 30, n. 2, p. 241–250, mar. 2011.

ZHOU, T. Understanding users' initial trust in mobile banking: An elaboration likelihood perspective. **Computers in Human Behavior**, v. 28, n. 4, p. 1518–1525, jul. 2012.

ZHOU, T. An empirical examination of continuance intention of mobile payment services. **Decision Support Systems**, v. 54, n. 2, p. 1085–1091, 2013.

ZHOU, T.; LU, Y. Examining Postadoption Usage of Mobile Services From a Dual Perspective of Enablers and Inhibitors. **International Journal of Human-Computer Interaction**, v. 27, n. 12, p. 1177–1191, dez. 2011.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral deste trabalho foi analisar os impactos dos fatores de expectativa: confiança, valor, riscos e qualidade do sistema na continuidade de uso dos usuários de *fintechs*, para isto foram definidos os objetivos específicos para alcançá-lo.

O primeiro objetivo específico foi analisar as relações dos fatores de expectativa: confiança, valor, riscos e qualidade do sistema na continuidade de uso através de uma revisão de literatura e meta-análise. Para atingir este objetivo foi realizada no artigo 1 uma revisão de literatura, seguida de uma meta-análise e análise de peso em artigos selecionados das bases *Scopus*, *Web of Science* e *Emerald* para propor o modelo de pesquisa. Foram identificados 116 artigos, onde foi analisado as relações presentes nestas pesquisas e propomos um modelo de pesquisa.

Este modelo reúne as variáveis valor, riscos, qualidade do sistema como antecedentes da confiança, e as variáveis confiança, riscos e valor como antecedentes da intenção de continuidade de uso. Os resultados demonstraram que o valor é o principal fator que afeta a confiança, seguido da qualidade do sistema e riscos. No que tange a intenção de continuidade de uso, o valor foi novamente o principal fator, seguido pela confiança, qualidade do sistema e riscos. Desta maneira, foi possível propor um modelo mais assertivo e condizente com as pesquisas existentes envolvendo estes fatores, para que pudesse ser testado empiricamente através da pesquisa quantitativa.

O segundo objetivo específico foi medir os impactos dos fatores de expectativa: confiança, valor, riscos e qualidade do sistema na continuidade de uso dos usuários de *fintechs*. Para atingir este objetivo no artigo 2 foi realizada uma survey online com 426 respondentes, utilizando os softwares SPSS e SmartPLS 3.0 para realizar técnicas estatísticas multivariadas para análise dos dados. Os resultados apontaram que a qualidade do sistema, riscos e valor afetam a confiança dos usuários de *fintechs*, enquanto o valor, qualidade do sistema e riscos afetam a intenção de continuidade de uso. Estes resultados podem ser úteis para a teoria e prática, principalmente para as *fintechs* adotarem estratégias para melhorar suas operações e entregar serviços e/ ou produtos cada vez mais adequados aos seus usuários.

O terceiro objetivo específico foi estudar os impactos dos fatores de expectativa: confiança, valor, riscos e qualidade do sistema na continuidade de uso dos usuários de diferentes categorias de *fintechs*. Para alcançar este objetivo, foi elaborado o artigo 3 onde foram utilizados os dados obtidos no artigo 2 e categorizados os 426 respondentes em três diferentes categorias de *fintechs*: serviços digitais, pagamentos e investimentos. Os resultados demonstraram que há algumas semelhanças e diferenças nas relações investigadas no estudo conforme a categoria analisada. Nos fatores antecedentes a confiança, todas as relações foram suportadas menos a relação entre valor e confiança nas *fintechs* de serviços digitais. Com relação a intenção de continuidade de uso, a confiança não afetou em nenhuma das *fintechs* estudadas, enquanto nas *fintechs* de serviços digitais e pagamentos os fatores valor, qualidade do sistema e riscos impactam a continuidade de uso. Nas *fintechs* de investimento encontramos um resultado diferente, onde o valor foi o único fator que impactou a intenção de continuidade de uso. Desta forma, este estudo pode possibilitar insights para as diferentes categorias de *fintechs* adotar estratégias voltadas a atender as expectativas de seus usuários.

Os resultados encontrados no artigo 1 obtidos na meta-análise puderam ser confirmados no artigo 2, menos a relação entre o fator confiança e intenção de continuidade de uso. Destacamos neste ponto que o valor foi o principal fator relacionado a intenção de continuidade de uso na meta-análise e também foi o principal fator no estudo quantitativo. Desta forma, o valor adquire uma alta relevância como fator de expectativa das *fintechs*, sendo que os usuários estão cada vez mais exigentes com relação aos produtos e/ou serviços oferecidos, devido à grande variedade proporcionada com o incremento no número de *fintechs* em atividade no Brasil (DISTRITO 2020; WANG; TEO; LIU, 2020). Aumentar a percepção de valor, com serviços cada vez mais personalizados e atrativos para os usuários, com uma alta preocupação para a experiência de uso, pode se tornar um diferencial em um cenário competitivo.

Com relação a confiança não está associada a intenção de continuidade de uso no estudo quantitativo, esta relação no artigo 1 foi analisada 68 vezes e em apenas 8 ela não foi suportada. Estudos anteriores afirmam que nem sempre a confiança influenciará positivamente o uso a longo prazo, sendo que pode afetar positivamente apenas as relações de curto prazo, conforme o contexto estudado (GRAYSON; AMBLER, 1999; SUSANTO et al., 2016). Adicionalmente podemos apontar que com o avanço das tecnologias, os usuários estão cada vez mais familiarizados e confiantes com os meios digitais e tem maior propensão de utilizar fintechs, se preocupando com outros fatores com relação a continuidade, como o valor e qualidade do sistema.

Também podemos verificar algumas diferenças com relação às diferentes categorias de fintechs e seus impactos na continuidade de uso, isso se deve principalmente as diferenças nos modelos de negócios das fintechs, como proposta de valor, segmentos de usuários, estrutura de custos (LAIDROO et al., 2021). Um resultado interessante foi o fato das fintechs de investimento apenas o valor estar relacionado a intenção de continuidade de uso em detrimento de outros fatores, podemos auferir que estas fintechs tem foco em como melhorar os processos em termos de personalização, flexibilidade, redução de custos e melhoria nas experiências dos usuários, gerando maneiras de como investir melhor o dinheiro dos usuários com soluções mais práticas possíveis (LEONG; SUNG, 2018), desta forma o valor torna-se fator essencial para a continuidade de uso.

Como implicações teóricas, primeiro este trabalho fornece um modelo teórico que reúne os fatores de expectativa: confiança, valor, riscos e qualidade do sistema no contexto da continuidade de uso e suas principais relações através da meta-análise. Desta forma, estudos futuros podem utilizar este modelo em outros contextos para obter resultados que possam ser comparados com os obtidos nesta pesquisa, complementarmente ao resgatar as definições destes fatores podemos contribuir no entendimento mais assertivo e incentivar o uso destas variáveis.

Segundo, este estudo foi o primeiro a realizar a abordagem de fatores de expectativa e avaliar em conjunto estes fatores, que entendemos que possam ser uteis para estudos futuros e perspectivas complementares. A pesquisa contribuiu também para o contexto das fintechs, que estão em ascensão atualmente, principalmente em estudos voltados a continuidade de uso que ainda são emergentes. Entendemos que este contexto fornece uma lente útil para avaliar a continuidade de uso, e deve ser mais explorado em estudos futuros.

Terceiro, foi avaliado três diferentes categorias de fintechs e demonstrou-se empiricamente que há diversas entre as percepções dos usuários de acordo com a categoria que utilizam. Estes resultados são importantes, porque demonstram que as percepções dos usuários quanto aos fatores são diferentes entre si, e as fintechs necessitam estar atentas para as necessidades de seu público.

REFERÊNCIAS

ACXIOM. **Acxiom Financial Services Review**. 2019. Disponível em:

<https://marketing.acxiom.com/rs/982-LRE-196/images/2019-Acxiom-Financial-Services_Review.pdf>. Acesso em: 5. Mai 2021.

ADAPA, S.; ROY, S. K. Consumers' post-adoption behaviour towards Internet banking: empirical evidence from Australia. **Behaviour and Information Technology**, v. 36, n. 9, p. 970–983, 2017.

ALISJAHBANA, A. S. et al. The adoption of digital technology and labor demand in the Indonesian banking sector. **International Journal of Social Economics**, v. 47, n. 9, p. 1109–1122, 10 ago. 2020.

ALKHOWAITER, W. A. Digital payment and banking adoption research in Gulf countries: A systematic literature review. **International Journal of Information Management**, v. 53, p. 102102, 1 ago. 2020.

AMBALOV, I. A. A meta-analysis of IT continuance: An evaluation of the expectation-confirmation model. **Telematics and Informatics**, v. 35, n. 6, p. 1561–1571, 1 set. 2018.

APP ANNIE. **2021 Mobile Finance & Fintech Report**. 2021. Disponível em: <<https://go.appannie.com/mobile-finance-report-2021.html/>>.

BAIN & COMPANY. **Creating Value in Tech through Constant Reinvention**. 2020. Disponível em: <<https://www.bain.com/insights/creating-value-through-reinvention-tech-report-2020/>>.

BHATTACHERJEE, A. An empirical analysis of the antecedents of electronic commerce service continuance. **Decision Support Systems**, v. 32, n. 2, p. 201–214, dez. 2001.

BUSSMANN, O. The Future of Finance: FinTech, Tech Disruption, and Orchestrating Innovation. In: **Equity Markets in Transition**. Cham: Springer International Publishing, 2017. p. 473–486.

CETIC. **TIC Domicílios**. 2020. Disponível em: <<https://cetic.br/pesquisa/domicilios/>>.

CHAN, D. Y.-C.; YAO, F. Continuous Usage Intention of Mobile Payment Platform. **International Journal of Computer and Communication Engineering**, v. 9, n. 1, 2020.

CHANG, S.E.; LIU, A.Y.; SHEN, W.C. User trust in social networking services: A comparison of Facebook and LinkedIn. **Computers in Human Behavior**, v. 69, p. 207–217, 2017.

CHEN, X.; YOU, X.; CHANG, V. FinTech and commercial banks' performance in China: A leap forward or survival of the fittest? **Technological Forecasting and Social Change**, v. 166, p. 120645, 1 maio 2021.

CONSUMERS INTERNATIONAL. **Banking on the future: an exploration of FinTech and the consumer interest**. 2017. Disponível em:

<https://www.consumersinternational.org/media/154710/banking-on-the-future-full-report.pdf>.

Acesso em 05 out. 2019.

DEHGHANI, M.; ACIKGOZ, F.; MASHATAN, A.; *et al.* A holistic analysis towards understanding consumer perceptions of virtual reality devices in the post-adoption phase. **Behaviour and Information Technology**, 2021.

DELOITTE. **Cyber Survey**. 2019. Disponível em: <https://www2.deloitte.com/br/pt/pages/risk/articles/cyber-survey-2019.html>. Acesso em: 01. dez. 2019

DHAR, V.; STEIN, R. M. FinTech Platforms and Strategy. **SSRN Electronic Journal**, 14 dez. 2016.

DING, Y. Looking forward: The role of hope in information system continuance. **Computers in Human Behavior**, v. 91, p. 127–137, 1 fev. 2019.

ERNST & YOUNG. **Global Fintech Adoption Index**. 2019a. Disponível em:

<https://fintechauscensus.ey.com/2019/Documents/ey-global-fintech-adoption-index-2019.pdf>.

Acesso em 01 dez. 2019.

ERNST & YOUNG. **Unleashing the potential of FinTech in banking**. 2019b. Disponível em: [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-unleashing-the-potential-of-fin-tech-in-banking/\\$File/ey-unleashing-the-potential-of-fin-tech-in-banking.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-unleashing-the-potential-of-fin-tech-in-banking/$File/ey-unleashing-the-potential-of-fin-tech-in-banking.pdf). Acesso em 05 out. 2019.

FARAH, M. F.; HASNI, M. J. S.; ABBAS, A. K. Mobile-banking adoption: empirical evidence from the banking sector in Pakistan. **International Journal of Bank Marketing**, v. 36, n. 7, p. 1386–1413, 1 out. 2018.

FEBRABAN. **Investimentos de banco com tecnologia aumentam 48%**. Disponível em: <<https://noomis.febraban.org.br/temas/inovacao/investimentos-de-bancos-com-tecnologia-aumentam-48>>. Acesso em: 5 mai. 2021.

FGV. **30ª Pesquisa Anual de Administração e Uso de Tecnologia da Informação nas Empresas**. Disponível em: <https://eaesp.fgv.br/sites/eaesp.fgv.br/files/pesti2019fgvciappt_2019.pdf>. Acesso em: 5 mai. 2021.

FINNOVISTA. **Finnovista Report**. 2020. Disponível em: <<https://www.finnovista.com/en/what-we-do/ecosystem-development/radars/>>. Acesso em: 5 mai. 2021.

FINTECH FUTURES. **Fintech projections for 2021**. 2020. Disponível em: <<https://www.fintechfutures.com/2020/12/fintech-projections-for-2021/>>. Acesso em: 11 jun. 2021.

FISHER. **Bancos Digitais: Panorama Atual e Tendências**. 2019. São Paulo: Disponível em: <<https://www.fishervb.com/bancosdigitais-overview>>. Acesso em: 5 mai. 2021.

FORBES. **10 Key Issues For Fintech Startuo Companies**. 2019. Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/allbusiness/2019/10/12/fintech-startup-companies-key-challenges/#44f0ff693e45>. Acesso em: 5 mai. 2021.

GARROUCH, Karim. Does the reputation of the provider matter? A model explaining the continuance intention of mobile wallet applications. **Journal of Decision Systems**, p. 1–22, 2021.

GEEBREN, A.; JABBAR, A.; LUO, M. Examining the role of consumer satisfaction within mobile eco-systems: Evidence from mobile banking services. **Computers in Human Behavior**, v. 114, p. 106584, 1 jan. 2021.

GOMBER, P. et al. On the Fintech Revolution: Interpreting the Forces of Innovation, Disruption, and Transformation in Financial Services. **Journal of Management Information Systems**, v. 35, n. 1, p. 220–265, 2 jan. 2018.

GOMBER, P.; KOCH, J.-A.; SIERING, M. Digital Finance and FinTech: current research and future research directions. **Journal of Business Economics**, v. 87, n. 5, p. 537–580, 25 jul. 2017.

HONG, S. J.; THONG, J. Y. L.; TAM, K. Y. Understanding continued information technology usage behavior: A comparison of three models in the context of mobile internet. **Decision Support Systems**, v. 42, n. 3, p. 1819–1834, dez. 2006.

HU, Z.; DING, S.; LI, S.; *et al.* Adoption Intention of Fintech Services for Bank Users: An Empirical Examination with an Extended Technology Acceptance Model. **Symmetry**, v. 11, n. 3, p. 340, 2019.

KARJALUOTO, H. et al. How perceived value drives the use of mobile financial services apps. **International Journal of Information Management**, v. 47, p. 252–261, 1 ago. 2019.

KUMAR, R. R.; ISRAEL, D; MALIK, G. Explaining customer' s continuance intention to use mobile banking apps with an integrative perspective of ECT and Self-determination theory Recommended Citation. **Pacific Asia Journal of the Association for Information Systems**, v. 10, n. 2, 2018.

LAZAROW, A. **Why 2020 Is The Year For Fintech**. Disponível em: <<https://www.forbes.com/sites/alexlarow/2020/01/21/why-2020-is-the-year-for-fintech/#10fd94cd1a25>>. Acesso em: 23 mar. 2020.

LEE, I.; SHIN, Y. J. Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges. **Business Horizons**, v. 61, n. 1, p. 35–46, 1 jan. 2018.

LEE, M. C. Explaining and predicting users' continuance intention toward e-learning: An extension of the expectation-confirmation model. **Computers and Education**, v. 54, n. 2, p. 506–516, 2010.

LUO, Y.; YE, Q. The Effects of Online Reviews, Perceived Value, and Gender on Continuance Intention to Use International Online Outshopping Website: An Elaboration Likelihood Model Perspective. **Journal of International Consumer Marketing**, v. 31, n. 3, p. 250–269, 27 maio 2019.

MALAQUIAS, R. F.; HWANG, Y. An empirical study on trust in mobile banking: A developing country perspective. **Computers in Human Behavior**, v. 54, p. 453–461, 2016.

MILIAN, E. Z.; SPINOLA, M. DE M.; CARVALHO, M. M. DE. Fintechs: A literature review and research agenda. **Electronic Commerce Research and Applications**, v. 34, p. 100833, 1 mar. 2019.

MUSEBA, T. J.; RANGANAI, E.; GIANFRATE, G. Customer perception of adoption and use of digital financial services and mobile money services in Uganda. **Journal of Enterprising Communities**, 2021.

PARTHASARATHY, M.; BHATTACHERJEE, A. Understanding Post-Adoption Behavior in the Context of Online Services. **Information Systems Research**, v. 9, n. 4, p. 369–379, 1998.

PRODANOVA, J.; CIUNOVA-SHULESKA, A.; PALAMIDOVSKA-STERJADOVSKA, N. Enriching m-banking perceived value to achieve reuse intention. **Marketing Intelligence and Planning**, v. 37, n. 6, p. 617–630, 2019.

PUSCHMANN, T. Fintech. **Business & Information Systems Engineering**, v. 59, n. 1, p. 69–76, 2 fev. 2017.

PWC. **Financial Services Technology 2020 and Beyond: Embracing disruption**. 2020. Disponível em: <<https://www.pwc.com/gx/en/industries/financial-services/publications/financial-services-technology-2020-and-beyond-embracing-disruption.html>>. Acesso em: 5 mai. 2021.

- PWC. **Pesquisa Fintech Deep Dive**. 2018. Disponível em: <https://www.pwc.com.br/pt/setores-de-atividade/financeiro/2018/pub-fdd-18.pdf>. Acesso em: 5 mai. 2021.
- RYU, H.-S. What makes users willing or hesitant to use Fintech?: the moderating effect of user type. **Industrial Management and Data Systems**, v. 118, n. 3, p. 541–569, 2018.
- SHAO, Z. et al. Sources of influences on customers' trust in ride-sharing: why use experience matters? **Industrial Management and Data Systems**, 2020.
- SHARMA, S. K.; SHARMA, M. Examining the role of trust and quality dimensions in the actual usage of mobile banking services: An empirical investigation. **International Journal of Information Management**, v. 44, p. 65–75, 2019.
- STATISTA. **Number of Fintech startups globally by region 2021**. Disponível em: <https://www.statista.com/statistics/893954/number-fintech-startups-by-region/>. Acesso em: 11 mar. 2021.
- TAM, C.; OLIVEIRA, T. Understanding the impact of m-banking on individual performance: DeLone & McLean and TTF perspective. **Computers in Human Behavior**, v. 61, p. 233–244, 2016.
- TEUBNER, R. A.; STOCKHINGER, J. Literature review: Understanding information systems strategy in the digital age. **Journal of Strategic Information Systems**, v. 29, p. 101642, 2020.
- THE CLEARING HOUSE. **As Fintech Apps Become More Popular, Consumer Privacy Concerns Persist, Survey Finds**. 2018. Disponível em: <https://www.theclearinghouse.org/payment-systems/articles/2018/08/data-privacy-08-21-2018>. Acesso em: 1 jul. 2019.
- THE ECONOMIST. **Investment in fintech booms as upstarts go mainstream**. 2021. Disponível em: <https://www.economist.com/finance-and-economics/2021/07/12/investment-in-fintech-booms-as-upstarts-go-mainstream>. Acesso em: 13. jul. 2021
- URBACH, N.; SMOLNIK, S.; RIEMPP, G. An empirical investigation of employee portal success. **Journal of Strategic Information Systems**, v. 19, n. 3, p. 184–206, 2010.

WANG, Z. et al. What determines customers' continuance intention of FinTech? Evidence from YuEbao. **Industrial Management and Data Systems**, v. 119, n. 8, p. 1625–1637, 2019.

WESSEL, L. et al. Unpacking the difference between digital transformation and it-enabled organizational transformation. **Journal of the Association for Information Systems**, v. 22, n. 1, p. 102–129, 2021.

ZHANG, X. Ongoing Trust and Tourism O2O Platform Continuance: A Two-Trustee Involved Model With Moderating Variable. **SAGE Open**, v. 10, n. 2, 2020.

APÊNDICE A – Construtos e Itens do Modelo de Pesquisa

Itens	Construto	Autores
Usar fintechs resulta no bom uso do meu tempo (VAL1) Usar fintechs resulta no bom uso do dinheiro (VAL2) Usar fintechs é uma excelente experiência (VAL3) Usar fintechs proporciona uma ótima relação custo/benefício (VAL4) Usar fintechs agrega valor (VAL5)	Valor	Farah; Hasni; Abbas (2018) Prodanova <i>et al.</i> (2019)
Eu acredito que os serviços de fintechs mantêm minhas informações seguras (CONF1) Eu acredito que os serviços de fintechs são confiáveis (CONF2) Eu acredito que os serviços de fintechs mantêm seus compromissos com os usuários. (CONF3) Eu acredito que as fintechs priorizam os interesses dos usuários. (CONF4) Eu acredito que as fintechs são financeiramente seguras. (CONF5) Eu acredito que as fintechs são eficazes na prestação de serviços financeiros. (CONF6) Eu acredito que as fintechs são confiáveis porque são reguladas por órgãos governamentais (CONF7)	Confiança	Chang; Liu; Shen (2017); Farah; Hasni; Abbas (2018); Hu <i>et al.</i> (2019); Kumar <i>et al.</i> (2018); Malaquias; Hwang (2016)
Usar fintechs está associado a um alto nível de risco (RIS1) Usar fintechs está associado a um alto nível de incerteza (RIS2) Usar fintechs está associado a falta de segurança das minhas informações financeiras (RIS3) Usar fintechs está associado a falta de segurança das minhas informações pessoais (RIS4)	Riscos	Hu <i>et al.</i> (2019); Ryu (2018)

No geral, considerando todos os fatores combinados, eu acho arriscado usar fintechs (RIS5)		
<p>A plataforma das fintechs oferece recursos que deixam mais ágil o seu uso (QS1)</p> <p>A plataforma das fintechs oferece recursos que ajudam na tomada de decisão (QS2)</p> <p>A plataforma das fintechs oferecem recursos que melhoram a responsividade do usuário (QS3)</p> <p>A plataforma das fintechs integram recursos que facilitam a comunicação com o usuário (QS4)</p> <p>A plataforma das fintechs atende as minhas necessidades como usuário (QS5)</p>	Qualidade do Sistema	Sharma; Sharma (2019) Tam; Oliveira (2016); Urbach <i>et al.</i> (2010)
<p>Eu pretendo continuar usando fintechs do que interromper seu uso (IC1)</p> <p>Minhas intenções são continuar usando fintechs em vez de usar qualquer meio alternativo (IC2)</p> <p>Se eu pudesse, eu gostaria de interromper o uso de fintechs (REVERSE ITEM) (IC3)</p> <p>Eu continuarei a usar fintechs no futuro (IC4)</p>	Intenção de Continuidade de Uso	Bhattacharjee (2001); Ryu (2018); Wang; Teo; Liu (2020)