

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS**

KIM BRUM BREUNIG

**Intenção de Continuidade de Uso: um estudo com usuários de *fintechs*
brasileiras**

Porto Alegre

2020

KIM BRUM BREUNIG

**Intenção de Continuidade de Uso: um estudo com usuários de *fintechs*
brasileiras**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Antônio Carlos Gastaud
Maçada

**Porto Alegre
2020**

KIM BRUM BREUNIG

**Intenção de Continuidade de Uso: um estudo com usuários de *fintechs*
brasileiras**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado em: 29 de abril de 2020.

Banca examinadora:

Prof. Dr. Rafael Alfonso Brinkhues
IFRS

Prof. Maurício Bergamnn
UFRGS

Prof. Dr. Antônio Carlos Gastaud Maçada
Orientador
UFRGS

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, que sempre me deram liberdade e suporte para qualquer decisão que eu viesse a tomar.

Agradeço ao Teo, a Paula e ao Leonardo pela paciência, apoio e companheirismo durante todo o trajeto do trabalho de conclusão de curso.

Agradeço ao Prof. Antônio Carlos Maçada e ao Prof. Maurício Bergmann pela disponibilidade durante esse período, além dos conhecimentos passados a cada diálogo.

RESUMO

Fintechs são empresas que possuem relevância na indústria financeira por entregarem produtos e serviços disruptivos, influenciando todo o ecossistema financeiro. O objetivo do trabalho é medir o impacto dos benefícios, dos riscos, da satisfação e da confiança na intenção de continuidade de uso de *fintechs* brasileiras, de acordo com a percepção dos usuários. O método utilizado foi uma pesquisa quantitativa e a coleta de dados foi realizada através de uma *survey online*. A amostra deste estudo é de 235 respondentes. A análise dos dados foi realizada através do *software* Excel para tabulação e dos *softwares* IBM SPSS e SmartPLS 3.0 para técnicas estatísticas multivariadas. Analisando os dados, foi verificado que os construtos benefícios, riscos e satisfação influenciaram a intenção de continuidade de uso, sendo que a satisfação possui a relação mais significativa. O construto confiança não foi significativo na intenção de continuidade de uso mas sim como antecedente da satisfação. Desta maneira, quatro das cinco hipóteses foram suportadas.

Palavras-Chave: *Fintechs*. Confiança. Satisfação. Riscos. Benefícios. Intenção de Continuidade de Uso.

ABSTRACT

Fintechs are companies that are relevant in the financial industry for delivering disruptive products and services, influencing the entire financial ecosystem. The objective of this work is to measure the impact of benefits, risks, satisfaction and trust in the continuance intention of Brazilian's fintechs, according to the users' perception. The method used was quantitative research and the data collection was executed through an online survey. The study contains a sample of 235 respondents. The Data analysis was performed using Excel software for tabulation and IBM SPSS and SmartPLS 3.0 software for multivariate statistical techniques. Analyzing the data, it was found that benefits, risks and satisfaction influenced the continuance intention, with satisfaction having the most significant relationship. The relationship between trust and continuance intention was not significant, but trust is a positive precedent of satisfaction. Thus, four of the five hypotheses were supported.

Keywords: Fintechs. Trust. Satisfaction. Risks. Benefits. Continuance Intention.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Modelo Teórico.....	31
Figura 2 – Etapas da Pesquisa.....	32
Figura 3 – Resultado da Estimação de Tamanho Mínimo da Amostra.....	40
Figura 4 – <i>Fintechs</i> Citadas.....	42
Figura 5 – Modelo de Pesquisa com Indicadores.....	50

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Correlação Item Total Corrigido.....	36
Tabela 2 – Alfa de Cronbach do Pré-Teste.....	37
Tabela 3 – Questionários Válidos.....	39
Tabela 4 – Características dos Respondentes.....	41
Tabela 5 – Resultados dos testes do Modelo de Mensuração.....	44
Tabela 6 – Validade Discriminante Fornell-Larcker.....	46
Tabela 7 – HTMT.....	47
Tabela 8 – Relação Entre as Variáveis.....	48
Tabela 9 – R ²	48
Tabela 10 – Q ²	49
Tabela 11 – Modelo Estrutural.....	50

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABFintechs - Associação Brasileira de Fintechs

AC – Alfa de Cronbach

AFE - Análise Fatorial Exploratória

AVE – Variância Média Extraída

BEN - Benefícios

CC – Confiabilidade Composta

CON - Confiança

ECT – Teoria de Confirmação da Expectativa

ECM - Modelo de Confirmação das Expectativas de Sistemas da Informação

e.g. – Exemplo geral

HTMT - Heterotrait-Monotrait

ICO - Intenção de Continuidade de Uso

KMO - Teste de Kaiser-Meyer-Olkin

PLS – Mínimos Quadrados Parciais

PLS-SEM - Modelagem de Equações Estruturais por Mínimos Quadrados Parciais

RIS - Riscos

SAT – Satisfação

SEM – Modelagem de Equações Estruturais

SI – Sistema da Informação

SPSS – Statistical Package for the Social Sciences

TAM - Modelo de Aceitação de Tecnologia

TI – Tecnologia da Informação

VC – Validade Convergente

VD – Validade Discriminante

VIF - Fator de Inflação de Variação

VL – Variáveis Latentes

VM – Variáveis Manifestas

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
1.1. JUSTIFICATIVA.....	15
1.2.1. Objetivo Geral	16
1.2.2. Objetivos Específicos	16
2. REFERENCIAL TEÓRICO E HIPÓTESES	17
2.1. FINTECHS.....	17
2.2. INTENÇÃO DE CONTINUIDADE DE USO.....	20
2.3. BENEFÍCIOS.....	22
2.4. CONFIANÇA.....	24
2.5. SATISFAÇÃO.....	26
2.6. RISCOS.....	28
2.7. MODELO CONCEITUAL DA PESQUISA.....	30
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	31
3.1. DESENHO DA PESQUISA.....	32
3.2. MÉTODO DA PESQUISA.....	32
3.3. POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	33
3.4. INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	34
3.5. ANÁLISE DOS DADOS.....	35
4. RESULTADOS	35
4.1. VALIDADE DE FACE.....	35
4.2. <i>SURVEY</i> PRÉ-TESTE.....	35
4.3. <i>SURVEY</i> FINAL.....	37
4.3.1. Coleta dos dados	37
4.3.2. Validação e Refinamento	39
4.3.3. Características dos respondentes	40
4.3.4. Testes de Adequação da Amostra Final	42
4.3.5. Modelo de Mensuração	43
4.3.5.1. <i>Outer Loadings</i>	44
4.3.5.2. Validade da Consistência Interna.....	45
4.3.5.3. Validade Convergente.....	45
4.3.5.4. Validade Discriminante.....	46
4.3.6. Modelo Estrutural	47
4.3.6.1. VIF.....	47

4.3.6.2. Relacionamento Estrutural	48
4.3.6.3. Coeficiente de Determinação e Relevância Preditiva	48
4.3.7. Validação das Hipóteses	49
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	51
5.1. CONCLUSÕES	51
6.2. LIMITAÇÕES DA PESQUISA E ESTUDOS FUTUROS	54
REFERÊNCIAS	56
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO FINAL	64
APÊNDICE B – CONSTRUTOS E ITENS DO MODELO DE PESQUISA.....	66

1. INTRODUÇÃO

Fintech, junção das palavras *financeira* e *technology*, designa empresas inovadoras no setor financeiro que utilizam tecnologias para fornecer serviços novos e aprimorados, desafiando as principais instituições já estabelecidas nesse setor (THAKOR, 2020; BREIDBACH; KEATING; LIM, 2019). De acordo com pesquisa realizada pela Associação Brasileira de Fintechs (ABFINTECHS), são três os atributos que caracterizam as empresas: a) altamente focadas, tentando resolver problemas através de soluções inovadoras; b) direcionamento do serviço, isto é, visando um público sub-atendido pelas instituições financeiras tradicionais e; c) utilização de tecnologias disruptivas, como *blockchain*, *big data* e *IoT* (ABFINTECHS; PWC, 2018).

As instituições financeiras, apesar de se encontrarem em um dos segmentos que mais aplicam tecnologia no mercado, possuem reclamações em relação aos serviços prestados, sejam eles de investimento, seguro, empréstimo ou pagamento (ÉPOCA NEGÓCIOS, 2018). As reclamações mais presentes são em relação à informações incompletas, irregularidades relativas à integridade, confiabilidade, segurança e sigilo e débitos realizados sem a autorização dos clientes (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2019). Além das contestações feitas por pessoas que já são usuárias das empresas, há a situação de exclusão da população em relação aos serviços financeiros, condição em que mais de 50% das pessoas na América Latina, incluídos 45 milhões de brasileiros, se encontram (IDB, 2018; AGÊNCIA BRASIL, 2019). Nesse contexto surgiram as *fintechs*, empresas que têm como objetivo aumentar a competição, além de democratizar o setor financeiro, simplificando e transformando-o (ABFINTECHS; SEBRAE, 2018).

O fenômeno *fintech* começou a ser estudado nos últimos anos, sendo que a maior parte das publicações relacionadas datam de 2016 em diante, mostrando o interesse recente da academia (MILIAN; SPINOLA; CARVALHO, 2019). Uma das maneiras utilizadas para verificar como as *fintechs* estão sendo recebidas pelos usuários é através de pesquisas de intenção de adoção da tecnologia. A intenção de adoção de *fintechs* foi analisada de diversas formas, usualmente utilizando o modelo de aceitação de tecnologia (*TAM*, da sigla em inglês), proposto por Davis (1989), como base. Como exemplo de pesquisas sobre adoção de *fintechs*, temos Hu *et al.*

(2019), que utilizaram uma versão estendida do TAM para verificar a adoção na China, e Jünger e Mietzner (2019), que analisaram a adoção na Alemanha.

Por já existirem diversos estudos que contemplam a intenção de adoção de *fintechs*, se faz necessário buscar os motivos que levam os usuários a continuar utilizando os serviços dessas empresas e é por esta razão que são realizadas pesquisas sobre a intenção de continuidade de uso. A intenção de continuidade de uso de sistemas de informação, também chamada de pós-adoção, começou a ser estudada por Bhattacharjee (2001), que propôs o Modelo de Continuidade de Sistemas de Informação (*ECM* da sigla em inglês), declarando que, mesmo a aceitação da tecnologia sendo um importante primeiro passo para o sucesso dessa, a viabilidade da tecnologia no longo prazo e seu eventual êxito dependem da sua continuidade de uso e não da primeira experiência.

Com o avanço da tecnologia, a indústria financeira está se transformando, com os ambientes físicos e digitais convergindo rapidamente, o que ocasiona modelos de negócios e processos a se tornarem digitalizados (JÜNGER; MIETZNER 2019). O ambiente vem se modificando, predominantemente guiado pelas *fintechs*, que trazem inovações disruptivas para o segmento. Como foi visto, existem trabalhos que buscam uma definição para as *fintechs*, estudam os ecossistemas e a adoção por parte dos usuários. Há também um grande número de trabalhos que analisam a continuidade de uso de tecnologias da informação, porém, poucos que examinam propriamente o que faz os usuários continuarem utilizando os serviços oferecidos pelas *fintechs*.

Dimensões positivas e negativas são utilizadas na literatura e servem para analisar a intenção de continuidade de uso de tecnologias da informação, buscando verificar a influência e o papel dos benefícios e riscos. Além das já mencionadas, confiança e satisfação são dimensões importantes a serem mensuradas pois as *fintechs* estão competindo num segmento já estabelecido, com grandes empresas tradicionais operando. Saber qual o papel desses construtos e quanto eles afetam a intenção de continuidade de uso têm importância nesta situação. Levando o exposto em consideração, o presente trabalho visa responder a seguinte questão: *Quais os impactos dos benefícios, dos riscos, da satisfação e da confiança na intenção de continuidade de uso de fintechs brasileiras?*

1.1. JUSTIFICATIVA

Os bancos tradicionais estão preocupados com as plataformas digitais financeiras, que estão alcançando clientes dessas instituições, fazendo-os migrar da área de investimentos dos grandes bancos para as *fintechs* (VALOR INVESTE, 2019). Mesmo que as instituições financeiras tradicionais ainda possuam grande parte dos investidores, três em cada quatro brasileiros têm interesse em utilizar plataformas digitais (ANBIMA, 2019).

Em 2018, os investimentos em *fintechs* ultrapassaram o valor de U\$ 111 bilhões, mais que dobrando os U\$ 50 bilhões de 2017, mostrando ser um segmento em expansão. Os países que mais possuem *fintechs* são os Estados Unidos, Reino Unido, Canadá, Índia e Alemanha. No Brasil, há um crescimento acelerado em relação ao número de *fintechs*, passando de 453 empresas em agosto de 2018 para 604 em junho de 2019, representando um aumento de 33%. Mesmo não estando entre os países com maior número, o Brasil possui um ecossistema diversificado, com *fintechs* atuando em vários ramos da indústria financeira. No ano de 2018, o País teve investimento de U\$ 555 milhões, sendo guiado pelos U\$ 180 milhões erguidos pelo Nubank (KPMG, 2019; FINTECHLAB, 2019; JORGE *et al.*, 2018).

O tema possui grande relevância para o conhecimento profissional. Por ser um novo tipo de empresa e que está competindo em um dos segmentos de mercado mais estabilizados da economia brasileira, é importante entender o que está fazendo os usuários, depois de experimentarem os serviços oferecidos pelas *fintechs*, a permanecerem utilizando-os ao invés de retornarem aos oferecidos pelas instituições financeiras tradicionais. Saber o papel dos fatores positivos e negativos na intenção de continuidade de uso é importante para as próprias *fintechs* decidirem o que deve ser alterado ou mantido, além de mostrar a estas o que deve ser priorizado e no que deve ser investido. Também é importante para as seguradoras, bancos e demais empresas do segmento financeiro entenderem o que está ocasionando a perda de determinados clientes e assim poder implementar políticas de atração de clientes. A confiança e satisfação são outras dimensões que são estudadas e que possuem relevância profissional, sendo fatores-chave para a retenção de clientes. Mesmo a confiança possuindo suas peculiaridades, por não ter o contato presencial entre gerentes e usuários, não deve ser menosprezada. A satisfação deve ser estudada

pois figura como um alicerce dos relacionamentos, sendo intimamente ligada à confiança em diversos contextos.

Para a academia, o conhecimento é útil pois, apesar do aumento nos últimos anos de publicações que tratam sobre *fintechs*, a questão sobre a continuidade de uso é pouco abordada, sendo importante realizar pesquisas neste contexto, considerando que a tecnologia é útil se utilizada continuamente e não só em um primeiro momento. Nabavi *et al.* (2016) realizaram uma revisão sistemática da literatura sobre a intenção de continuidade de uso da tecnologia da informação, encontrando 191 artigos sobre o tema entre os anos 2001 à 2014, nenhum deles tratando sobre *fintechs* especificamente. Como os estudos realizados propõem e incentivam questões para serem estudadas posteriormente, esta pesquisa serve como uma continuação das pesquisas sobre *fintechs*, visando buscar respostas sobre a pós-adoção destas empresas disruptivas pelos usuários brasileiros, conhecimento este que deve auxiliar para uma maior compreensão sobre o assunto.

1.2. OBJETIVOS

Levando em conta a questão de pesquisa norteadora: “Quais os impactos dos benefícios, dos riscos, da satisfação e da confiança na intenção de continuidade de uso de *fintechs* brasileiras?”, esta seção visa definir os objetivos geral e específicos, que se encontram a seguir, para melhor estudar o fenômeno *fintechs*.

1.2.1. Objetivo Geral

Analisar os impactos dos benefícios, dos riscos, da satisfação e da confiança na intenção de continuidade de uso de *fintechs* brasileiras.

1.2.2. Objetivos Específicos

- a. Medir os impactos das variáveis benefícios, riscos, confiança e satisfação na intenção de continuidade de uso de *fintechs*;
- b. Medir os impactos da confiança na satisfação;
- c. Analisar a relevância preditiva do modelo para explicar a intenção de continuidade de uso de *fintechs* brasileiras.

2. REFERENCIAL TEÓRICO E HIPÓTESES

Esta seção tem o intuito de fundamentar o presente estudo, apresentando os principais conceitos envolvidos na pesquisa, essenciais para o entendimento do trabalho. A seção de Referencial Teórico está dividida em sete subseções. A primeira subseção aborda o conceito de *fintechs*; a segunda, intenção de continuidade de uso; a terceira, benefícios; a quarta, confiança; a quinta, satisfação; a sexta, riscos; e a sétima, o modelo conceitual da pesquisa. Juntamente com as subseções estão as hipóteses.

2.1. FINTECHS

Fintechs, termo derivado das palavras *financeira* e *technology*, são empresas que, aplicando alta tecnologia, atuam para solucionar problemas que ocorrem no setor financeiro. As *fintechs* formam um novo setor na área financeira, incorporando toda a infinidade de tecnologias que são usadas nessa para facilitar a realização de negócios (MICU; MICU, 2016). Essas empresas oferecem funcionalidades distintas umas das outras, porém entre as mais relevantes estão o foco direcionado para a busca de uma maior satisfação dos clientes e a agilidade para se adaptarem às suas demandas (SEBRAE, 2018).

As *fintechs* entregam seus produtos e serviços através do uso da tecnologia, com suas operações sendo realizadas à distância, por meio digital. Segundo Zeltser, Maçada e Mallmann (2017), as *startups* de *fintechs* têm suas operações baseadas em plataformas *online*, sendo disponibilizadas através de aplicativos para celulares e *tablets*, por exemplo. O impacto causado por essas empresas alcança tanto instituições financeiras tradicionais, por oferecerem serviços concorrentes, quanto reguladores, clientes e diversas outras indústrias e seus atores. Isso se deve a como elas desafiam o ambiente ao trazerem para o mercado sistemas de pagamentos diferentes, empréstimos *peer-to-peer* e aumento da turbulência dos mercados de câmbio, como alguns exemplos (LEONG *et al.*, 2017).

O termo *fintech* surgiu na literatura científica em 1972, em um artigo acadêmico que trata sobre os modelos utilizados na empresa *Manufacturers Hanover Trust* para analisar e resolver problemas diários (BETTINGER, 1972). Posteriormente, o termo

financial technology é encontrado em artigo de Chandavarkar (1980), que aborda o envio de dinheiro de migrantes em países exportadores de mão de obra e o respectivo uso dessas remessas nos países de origem dos trabalhadores. Mesmo o termo tendo surgido na década de 1970, ele começa a se propagar nos anos 2000, possuindo grande concentração nos últimos anos, a partir de 2016 (MILIAN; SPINOLA; CARVALHO, 2019).

Os países que possuem o maior número de *fintechs* são aqueles que têm um sistema financeiro desenvolvido, sendo os Estados Unidos, Reino Unido e Canadá os mais numerosos neste modelo de empresa. O Brasil não se encontra na lista daqueles que possuem o maior número, porém apresenta uma grande significância dentro do ecossistema, sendo conhecido mundialmente por empresas como Nubank, Guia Bolso e PagSeguro, grandes empresas brasileiras desse segmento (JORGE *et al.*, 2018). Bergmann, Maçada e Costa Netto (2019) observam que as *fintechs* estão alterando de maneira ativa como os brasileiros utilizam as plataformas financeiras, trazendo muitas facilidades para os usuários.

De acordo com Gomber *et al.* (2018) as *fintechs* possuem seis serviços principais, sendo eles:

- a) Financiamentos Digitais: permite que pessoas físicas e jurídicas não dependam mais do modelo tradicional de financiamento, dando a elas maior independência ao passar, através da *internet*, a procurar *fintechs* e seus serviços para angariar financiamento. Hoje já existem plataformas especializadas nesse tipo de serviço em áreas como *crowdfunding*, *leasing* e faturamento;
- b) Investimentos Digitais: esse tipo de serviço auxilia os clientes, sejam eles pessoas ou instituições, a decidirem o melhor investimento, assim como a realizar as transações necessárias através dos seus respectivos dispositivos e tecnologias disponíveis para que os investimentos aconteçam. Como exemplos desses serviços estão a corretagem e o *trading*.
- c) Dinheiro Digital: se refere às empresas que lidam com criptomoedas (e.g. *Bitcoin*), isto é, moedas que preenchem todas as características do dinheiro tradicional, mas só existem eletronicamente e são usadas principalmente através da *internet*.

- d) Pagamentos Digitais: são plataformas que funcionam como substitutas das estruturas de pagamento tradicionais, como dinheiro, cartão de crédito ou cheques. Fazem as transações financeiras que seriam feitas por essas, só que digitalmente.
- e) Seguros Digitais: através da tecnologia, oferecem seguros de maneira totalmente digital. Nas plataformas que disponibilizam esse tipo de serviço, os usuários podem reduzir custos e contratar seguros personalizados, de maneira a melhor se adequar ao que se procura em relação a esse segmento.
- f) Assessoria Financeira Digital: nesse tipo de plataforma, produtos e serviços são avaliados, comparados e ranqueados, de maneira a facilitar a escolha dos usuários. As plataformas podem ser divididas entre as que oferecem análises financeiras de produtos e as que oferecem comparações de produtos financeiros.

Segundo a Pesquisa *Fintech Deep Dive 2018*, realizada pela ABFintechs, mesmo com as empresas possuindo alta expectativa de crescimento, as principais dificuldades no contexto brasileiro são a atração de recursos humanos qualificados, alcance da escala necessária para as operações, obtenção de visibilidade e investimentos. Pelo lado das oportunidades que possuem as *fintechs*, se encontra a alta concentração do mercado bancário que ocasiona ineficiências e, pelas *fintechs* possuírem um modelo digital e fácil acesso aos serviços com baixo custo de operação comparado às instituições financeiras tradicionais, conseguindo eliminar intermediários e atuarem em nichos, é um fator que deve ser explorado. (ABFINTECHS, 2018).

Milian, Spinola e Carvalho (2019) realizaram uma revisão sistemática da literatura desde 1980, encontrando 179 publicações que tratam sobre *fintechs* em 142 periódicos diferentes. Como contribuição, apontam um aumento considerável de publicações, principalmente a partir de 2016. Além de auxiliarem na definição do termo *fintech*, também visam explicar como empresas inovadoras atuantes na indústria financeira fazem uso da disponibilidade da comunicação, onipresença da *internet* e processamento automatizado da informação.

Lee e Shin (2018) apresentaram cinco elementos que fazem parte do ecossistema das *fintechs*, sendo as próprias empresas, governo, instituições

financeiras tradicionais, clientes financeiros e desenvolvedores de tecnologia. No mesmo artigo ainda apresentaram seis desafios que as *fintechs* podem enfrentar que são a) gestão de investimentos; b) gestão de clientes; c) regulação; d) integração da tecnologia; e) segurança e privacidade e; f) gestão de riscos. Como contribuição para o campo prático, mostraram como uma *fintech* pode se diferenciar ao oferecer mais de um serviço ao usuário.

Zavolokina, Dolata e Schwabe (2016) estudaram como as mídias populares entendem o termo *fintech*, trazendo dados desde 1986 até 2015, coletados em dez países. Como descoberta, encontraram que é um termo emergente na indústria, porém pouco mencionado na ciência, e que sua popularização começou no ano de 2012. Também verificaram que as *fintechs* possuem três dimensões, sendo elas a) entrada, que é a combinação de tecnologia, organização e fluxo monetário; b) mecanismos, que seriam as aplicações da tecnologia nas finanças e criação de competição no mercado e; c) saída, que é a criação de novos produtos ou serviços, processos ou modelos de negócio.

Ryu (2018) afirmou que, devido aos avanços das tecnologias da informação e conseqüentemente a expansão de novos e inovadores serviços financeiros, as *fintechs* estão inseridas num segmento que está atraindo bastante atenção, e que os usuários desejam determinar o valor esperado do uso dessas empresas, considerando tanto os benefícios quanto os riscos para tomar uma decisão, sendo que irão utilizar os serviços caso os benefícios sejam maiores que os riscos.

2.2. INTENÇÃO DE CONTINUIDADE DE USO

A intenção de continuidade de uso teve sua origem na Teoria de Confirmação da Expectativa (ECT, do inglês), criada por Oliver (1980), onde esse verificou os antecedentes e conseqüentes que influenciam as decisões do usuário de um determinado produto. Para analisar essas influências, foi realizado um primeiro questionário antes do uso do produto e um segundo questionário após sete meses do primeiro uso, chegando a conclusão de que a satisfação no pós-uso depende da expectativa anterior e a desconfirmação desta, podendo ser uma desconfirmação positiva ou negativa. A ECT é empregada como base teórica em grande parte dos estudos sobre pós-adoção, pois leva em conta a experiência acumulada do usuário

pelo uso contínuo e as possíveis mudanças psicológicas e comportamentais que diferencia a continuidade de uso da sua aceitação (DING; CHAI, 2015).

A partir da ECT, Bhattacharjee (2001) desenvolveu o Modelo de Continuidade de Sistemas de Informação (ECM), buscando respostas para o comportamento na pós-adoção de sistemas de informação. Como resultado, Bhattacharjee encontrou que a intenção de continuidade de uso de SI é determinada pela satisfação com o uso da tecnologia e a utilidade percebida pelo usuário. Ambalov (2018) realizou uma metanálise com artigos que utilizaram integral ou parcialmente o ECM, encontrando forte suporte para todos os efeitos do modelo. Seguindo o modelo proposto por Bhattacharjee, diversos autores o utilizaram e adaptaram-no com outras dimensões para entender a continuidade de sistemas da informação, como *internet banking* (ADAPA; ROY 2017), serviços de pagamento móveis (ZHOU, 2013) e serviços móveis (ZHOU, LU; 2011).

Segundo Nabavi *et al.* (2016), a intenção de continuidade de uso descreve a decisão do usuário de continuar a usar determinada tecnologia da informação que já vem sendo utilizada por ele. Adapa e Roy (2017) falam que a intenção de continuidade de uso é uma escolha individual, usualmente afetada pelas características pessoais, autoeficácia em relação à aplicação da tecnologia, fatores sociais, benefícios e custos. O conceito pode ser entendido como a combinação de três campos, sendo eles: tecnologia da informação, *marketing* e gerenciamento de serviços de TI. Bhattacharjee (2001) sugere que a continuidade de uso normalmente impõe custos não monetários e monetários aos usuários, sendo que este passa por um processo de decisão não trivial e que a escolha de continuar ou não o uso de um SI primeiramente depende de uma decisão de aceitação ou compra, sendo posteriormente influenciado pelo uso inicial do SI e, por último, pode ter sua decisão inicial revertida após a primeira experiência de uso.

Levando em conta que as tecnologias móveis penetraram todas as áreas do dia a dia, mudando significativamente o comportamento dos usuários, muito por possuírem maior conveniência e flexibilidade de tempo e assim alcançando grande parte da população, a continuidade de uso é vital para o futuro de aplicativos móveis, que possuem rápido desenvolvimento e competição intensa entre os provedores (HONG; XU, 2015).

A continuidade de uso de SI no nível individual é importante para a sobrevivência de diversas empresas *business-to-consumer* como varejos, bancos e seguradoras *online* (BHATTACHERJEE, 2001). Tratando especificamente sobre *fintechs*, Ryu (2018) afirma que, mesmo essas empresas tendo atraído uma quantia significativa de atenção, a continuidade de uso de *fintechs* ainda é duvidosa, pois alguns usuários ainda são céticos em continuar o uso devido aos seus riscos.

De acordo com Koohikamali, French e Kim (2019), o sucesso de um SI depende da adoção, crescimento e de seu uso contínuo, por esses motivos, estudaram a intenção de uso, adoção e pós-adoção de aplicativos móveis com estudantes na Coreia do Sul, verificando que os benefícios influenciam o uso inicial e a continuidade de uso, enquanto a privacidade é uma dimensão que altera a sua significância entre o primeiro uso e a continuidade, sendo não significativa no uso inicial porém influenciando negativamente na continuidade.

Shao *et al.* (2019) verificaram a intenção de continuidade de uso de *m-payment* de usuários das plataformas *Wechat* e *Alipay* na China, utilizando como antecedentes da continuidade as dimensões confiança e riscos, chegando a conclusão de que a confiança é negativamente associada com os riscos enquanto é positivamente associada com a intenção de continuidade de uso. Os riscos tiveram influência negativa na intenção de continuidade de uso, sendo então recomendado pelos autores ações por parte das plataformas para aumentar o sentimento de confiança dos usuários e diminuir os riscos de usar *m-payment*.

Ho e Yahya (2015) estudaram os fatores que influenciam a continuidade de uso de *internet banking na Malásia*. As dimensões estudadas que mostraram ter relevância significativa foram a acessibilidade à *internet*, qualidade da *internet*, benefícios da transação, segurança e privacidade, essas duas últimas podendo ser consideradas pertencentes à dimensão riscos. A dimensão confiança não apresentou efeitos significativos na intenção do usuário em continuar a utilizar o serviço.

2.3. BENEFÍCIOS

Benefícios é um construto multidimensional que consiste de benefícios diferentes dependendo do contexto, das expectativas e de qual tecnologia que está sendo avaliada. (KOOHIKAMALI; FRENCH; KIM, 2019). Segundo Lee (2009), há

dois tipos de benefícios, que podem ser caracterizados como vantagens diretas e indiretas. A primeira se refere a benefícios imediatos e tangíveis, enquanto indiretas seriam as vantagens em que os benefícios são menos tangíveis e difíceis de mensurar. Considerando os benefícios ao se estudar *fintechs*, Ryu (2018) acrescenta que nessa situação o construto é definido como a percepção do usuário de que a utilização dos serviços de *fintech* irão causar um resultado satisfatório para esse.

Medir os benefícios percebidos em uma indústria é importante, pois de acordo com Siyal (2019), a baixa conscientização sobre os serviços oferecidos e seus respectivos benefícios se constitui em um empecilho para a utilização desses, predominando nesta situação uma resistência à mudança e a criação de riscos percebidos pelo indivíduo, como riscos em relação a privacidade e a perdas financeiras. Quando apresentado a uma nova tecnologia, o indivíduo percebe primeiro os benefícios para então determinar o uso da tecnologia (KOOHIKAMALI; FRENCH; KIM, 2019).

Siyal (2019) verificou os benefícios percebidos na aceitação e lealdade de usuários de *mobile banking* na China. Os resultados mostraram que o construto afeta positivamente tanto a aceitação quanto a lealdade dos usuários e que, quando os clientes percebem que o *mobile banking* economiza tempo, oferece uma grande quantidade de serviços e pode diminuir os custos de transações, eles criam um instinto em relação a adoção da tecnologia.

Xu *et al.* (2015) analisaram os benefícios na intenção de compra na China, especificamente no site *alibaba.com* em um dia de promoções que ocorre anualmente, chamado *Double 11 online shopping festival*. Chegaram à conclusão de que a dimensão influencia a atitude do usuário em participar do festival, sendo que os benefícios que mais significativamente afetaram a intenção de compra foram os relacionados aos preços e benefícios dos produtos.

Han *et al.* (2018) estudaram a influência dos benefícios na intenção de continuidade de uso de *online brand communities* na China, que são comunidades online que servem para tratar sobre marcas específicas. Como resultado, encontraram que os benefícios percebidos pelo usuário é uma importante variável antecedente que influencia a intenção de continuidade de uso das comunidades sugerindo, assim, que as *brand communities* devam organizar diferentes tipos de

atividades, estabelecendo mais plataformas de aprendizagem e entretenimento para os usuários.

Vários estudos utilizaram os benefícios para verificar a intenção de continuidade de tecnologias da informação, como *mobile social network applications* (KOOHIKAMALI; FRENCH; KIM, 2019), *Online Social Networking Sites* (LI; WANG, 2017), *mobile applications* (DING; CHAI, 2015) e, mais recentemente, realidade aumentada (LI *et al.*, 2020). Levando o exposto em consideração, o presente trabalho visa verificar se os benefícios têm influência significativa na intenção de continuidade de uso das *fintechs*. Assim, é sugerida a hipótese:

H1: Os Benefícios impactam positivamente a intenção de continuidade de uso.

2.4. CONFIANÇA

A dimensão confiança é estudada em diversas áreas acadêmicas e com diferentes perspectivas, por esses motivos, não é surpresa que há várias definições para o conceito na literatura (BÜLBÜL, 2013). Focando em tecnologias da informação, Hu (2019) traz que a confiança se refere à utilidade percebida total do objeto pelo usuário, enquanto Ho e Yahya (2015) definem que a confiança do usuário no provedor é uma percepção pessoal de competência e honestidade e que ela é formada através da experiência própria do usuário ou através de passagens de referências boca a boca (*word-of-mouth*). Zhou e Lu (2011) trazem que a dimensão reflete as expectativas do usuário em relação ao comportamento futuro do provedor.

O construto confiança em ambientes *online* é baseado em crenças na confiabilidade do provedor, que é composta de três dimensões distintas: integridade, capacidade e benevolência (GEFEN; BENBASAT; PAVLOU; 2008). Nesse tipo de ambiente, o construto deve ser considerado ainda mais importante pelas características das transações realizadas pela *internet* que são invisíveis, sem fronteiras, podem ocorrer 24 horas por dia e 7 dias por semana, podendo ocasionar preocupações no usuário de que a contraparte possa vir a não cumprir suas obrigações transacionais (RACHBINI, 2018). A confiança em muitas grandes empresas é gerada pelas competências percebidas pelos usuários, especialmente em ambientes de alto risco percebido, como a *internet* (ALDAS-MANZANO *et al.*, 2011).

A confiança tem um papel importante no processo de desenvolvimento e manutenção de relacionamentos no setor financeiro, pois muitos dos seus serviços são complexos e há uma separação física entre o *bank advisor* e o consumidor (HO; YAHYA, 2015). Existindo uma separação entre os provedores de serviços e seus clientes, não há a necessidade de ter interações presenciais para se criar confiança (KINGSHOTT; SHARMA; CHUNG, 2018). No cenário onde engloba-se as *fintechs*, o papel da confiança é ainda mais iminente devido à grande quantidade de dados envolvidos no processo (HU, 2019).

Adapa e Roy (2017) estudaram a confiança na intenção de continuidade de uso de *internet banking* na Austrália, encontrando que o construto tem significância na pós-adoção e determina largamente a utilização do *internet banking* de maneira contínua. Por esses motivos, sugerem que os gerentes bancários se esforcem para gerar confiança entre os clientes e o banco.

Kingshott, Sharma e Chung (2018) também analisaram a confiança sobre a intenção de continuidade de uso de *internet banking*, nesse caso na Nova Zelândia, concluindo que a dimensão é um recurso essencial que deve ser alavancado para se tornar uma forte fonte de vantagem competitiva. Concluíram que empresas com pouco capital em um determinado mercado podem usar seus recursos técnicos de maneira eficaz e *know-how* para ajudar a criar confiança. Isso é importante quando se trata de *fintechs*, que são empresas com pouco tempo de operação e não necessariamente possuem grande quantidade de capital.

Aldas-Manzano *et al.* (2011) verificaram o papel da confiança na lealdade dos serviços de *internet banking* pelos usuários na Espanha, concluindo que o construto é um fator crítico no impulsionamento de operações em bancos *online*, ajudando o usuário a lidar com a incerteza de usar a tecnologia, principalmente com as características do ambiente *online* que é distante e impessoal. A confiança sendo um forte influenciador, auxilia na mudança do sentimento de medo do usuário para a percepção de oportunidade em utilizar os serviços ofertados.

Alguns autores verificaram o impacto da confiança na pós-adoção em diferentes contextos, como *internet banking* (HO; YAHYA, 2015; ADAPA; ROY, 2017), *mobile payment* (SHAO, 2019) e *mobile services* (ZHOU; LU, 2011). Sendo a continuidade de uso do usuário crucial para o sucesso de uma tecnologia da

informação e a confiança se mostrando um antecedente importante na continuidade dessas (ZHOU; LU, 2011), é necessário verificar a sua significância no contexto do estudo atual. Por esses motivos, é sugerida a seguinte hipótese:

H2: A confiança impacta positivamente a intenção de continuidade de uso.

O impacto da confiança na satisfação já foi verificado em diversos estudos, como em *smartphone banking services* (SUSANTO; CHANG; HA, 2016), *m-payment* (LIÉBANA-CABANILLAS; MOLINILLO; RUIZ-MONTAÑEZ, 2019) e *m-banking* (POROMATIKUL *et al.*, 2019; SHARMA; SHARMA, 2019). Sarkar, Chauhan e Khare (2020) realizaram uma metanálise para verificar o relacionamento entre a confiança e os seus antecedentes e consequentes no *m-commerce*, encontrando que a confiança tem um relacionamento positivo com a satisfação, sendo essa relação encontrada em 27 dos 118 trabalhos pesquisados.

Susanto, Chang e Ha (2016) testaram a hipótese da confiança impactar a intenção de continuidade de uso e a satisfação dos usuários de *smartphone banking services* e verificaram que a relação com a intenção de continuidade de uso não é significativa e que, ao invés, a confiança atua como um antecedente da satisfação, assim afetando a intenção de continuidade de uso. Também concluíram que a confiança nem sempre terá uma influência positiva na pós-adoção pois ela pode afetar relações de curto prazo mas não de longo prazo.

Dlodlo (2014) verificou que a confiança influencia positivamente a satisfação no uso de *m-payment* na África do Sul, constatando que o construto é um preditor importante da satisfação do usuário com a TI, enquanto Kumar, Adlakaha e Mukherjee (2017) encontraram que a confiança afeta positivamente a satisfação no contexto de *m-wallets*, na Índia. Por esses motivos, a seguinte hipótese foi formulada:

H3: A confiança impacta positivamente a satisfação.

2.5. SATISFAÇÃO

Satisfação é estudada em vários ramos da ciência, porém, sem muitas exceções, há uma concordância entre os pesquisadores de que a dimensão é uma função de um padrão inicial e certa discrepância desse ponto inicial de referência. Nesse sentido, resultados piores do que os esperados são classificados abaixo do

ponto de referência inicial, enquanto resultados melhores do que os esperados são avaliados acima desse ponto. Essas discrepâncias são as chamadas desconfirmações negativa e positiva, respectivamente (OLIVER, 1980).

Bhattacharjee (2001) acrescenta que expectativa baixa ou a alta performance do SI leva a uma maior confirmação, o que influencia a satisfação do consumidor e, conseqüentemente, a intenção de continuidade de uso. O reverso também é verdadeiro, dessatisfação causa descontinuidade de uso. Foroughi, Iranmanesh e Hyun (2019) mencionam que maior satisfação é conquistada pela crença que um SI é útil e também atende as expectativas de pré-uso.

Tran, Pham e Le (2019) trazem o conceito de e-satisfação, relatando que o dinamismo dos relacionamentos entre consumidor e marca causado pelas inovações tecnológicas desafiam as marcas a sentirem e responderem com precisão as mudanças na tomada de decisão dos consumidores, sendo assim necessário aumentar a literatura sobre e-satisfação para suprir a necessidade dos pesquisadores neste tópico. Para os autores, o conceito é baseado na experiência *online*, representando a percepção dos usuários na exploração de informações codificadas as quais, posteriormente, informam os esforços cognitivos e as decisões desses no ambiente virtual.

Pesquisas utilizando a dimensão satisfação em tecnologias da informação normalmente utilizam como base o Modelo de Continuidade de Sistemas de Informação (ECM da sigla em inglês) de Bhattacharjee (2001). O ECM sugere que a satisfação do usuário pode ser considerada como o construto de maior impacto na determinação do uso contínuo da tecnologia (FOROUGHI; IRANMANESH; HYUN, 2019).

Lee (2010) verificou a intenção de continuidade de uso de *e-learning* em Taiwan, chegando a conclusão de que a satisfação é o construto que possui maior influência na continuidade de uso, sugerindo para os provedores duas estratégias: informar os novos usuários sobre os potenciais benefícios do *e-learning* e educar os antigos usuários em como utilizar as plataformas de maneira a maximizar a satisfação com os métodos propostos.

Kumar, Israel e Malik (2018) trouxeram que, atualmente, a tecnologia móvel, a *internet*, os *smartphones* e o *e-commerce* desempenham papéis cruciais na melhoria dos modelos convencionais de negócio, criando um impacto sem precedentes na sociedade. Por esse motivo, investigaram o construto satisfação na intenção de continuidade de *mobile banking* na China, verificando que o construto é influente, sugerindo que as empresas melhorem constantemente a sua reputação, protegendo a privacidade dos clientes e investindo na estabilidade do *mobile banking* para atrair novos clientes e satisfazer os já existentes.

Diversos estudos já foram feitos chegando à conclusão de que a dimensão é influente na continuidade de uso de SI, como *m-banking* (FOROUGH; IRANMANESH; HYUN, 2019), *pSNS* (NAJMUL ISLAM, A. K. M.; MÄNTYMÄKI, M.; BHATTACHERJEE, 2017), *e-learning* (LEE, 2010), *SNS* (TRAN; PHAM; LE, 2019) e *wearable devices* (PARK, 2020). Verificando a importância que o construto tem em outros contextos de SI, é sugerida a hipótese:

H4: A satisfação impacta positivamente a intenção de continuidade de uso.

2.6. RISCOS

A dimensão riscos teve um dos seus primeiros estudos publicados por Bauer (1960), no qual afirmou que o comportamento do consumidor envolve riscos no sentido de que, qualquer ação de um consumidor produzirá consequências que esse não poderá prever com exatidão, sendo que algumas dessas consequências podem vir a ser desagradáveis, gerando assim os riscos que os usuários possam vir a notar. No mesmo sentido, Featherman e Pavlou (2003) afirmam que os riscos são vistos como uma incerteza em relação às possíveis consequências negativas de se utilizar um produto ou serviço.

Jacoby e Kaplan (1972) sustentaram que os riscos percebidos podem ser divididos em cinco componentes, sendo performance, social, financeiro, físico e psicológico. Desses cinco riscos, o que mais se relaciona com o risco geral percebido seria o risco de performance, seguido do risco financeiro. No contexto de tecnologias da informação, mais especificamente *fintechs*, Hu *et al.* (2019) acrescentam o risco de privacidade como um importante componente da dimensão, já que esse mede quanto o usuário percebe de risco ao disponibilizar dados pessoais, transacionais e

outras informações privadas quando escolhe usar produtos e serviços financeiros através da *internet*.

Medir o impacto dos riscos percebidos pelos usuários em determinado produto ou serviço é importante, já que em estudo feito a dimensão se mostrou mais influente que os benefícios (LEE, 2009), significando que controlar os riscos pode ser mais significativo do que fornecer benefícios. Ainda mais, a dimensão apresentou influência negativa de maneira significativa na intenção de continuidade de uso de tecnologias, como *m-payment* (SHAO, 2019) e *m-banking* (SIYAL, 2019).

Na intenção de continuidade de uso de um produto ou serviço, há implícito que os riscos devem diminuir ou até mesmo se tornarem insignificantes, já que o usuário é familiar com a tecnologia que está utilizando (CHOPDAR; SIVAKUMAR, 2019). Chen e Li (2019) concordam com a possível diminuição da influência dos riscos, porém acrescentam que, em alguns contextos, ele ainda é relevante, já que a percepção desses riscos varia de acordo com a quantia que está em jogo e o sentimento subjetivo do usuário enquanto essa quantia vai se alterando. Isso pode se aplicar no caso de *fintechs*, que trabalham diretamente com questões financeiras e os valores podem variar a cada situação.

No caso específico das *fintechs*, Ryu (2018) afirma que as principais barreiras para o uso dos serviços dessas empresas estão relacionadas aos riscos, sejam eles financeiros (perdas financeiras e taxas extras), reguladores (incerteza jurídica), segurança e privacidade (vulnerabilidade das tecnologias) e operacionais (processos inadequados), acreditando que os consumidores, em sua maioria, estão dispostos a usar os serviços dessas empresas, mas alguns fatores dificultam a adoção.

Hu *et al.* (2019) estudaram a influência dos riscos percebidos pelos usuários de um banco na China sobre a atitude deles em adotar os serviços de *fintech* e sobre a confiança dos usuários verificando que, no caso pesquisado, o construto teve influência significativa sobre a confiança, porém insignificante em relação a atitude em adotar os serviços de *fintech*. Como sugestão para as instituições financeiras que oferecem os serviços, apontaram a necessidade delas adotarem medidas para reduzir os riscos, visando fortalecer a confiança nos produtos e serviços, consequentemente aumentando a disposição dos usuários em utilizá-los.

Siyal (2019) verificou a dimensão riscos e seus impactos na intenção de adoção e na continuidade de uso de bancos chineses, concluindo que a dimensão afeta significativamente ambos e que, para os usuários superarem a resistência em relação às novas tecnologias, os bancos necessitam priorizar estratégias de *marketing*, com o objetivo de educar os consumidores, além de aumentar a confiança do usuário em relação à segurança dos seus dados pessoais, senhas e do sistema como um todo, através de implementação de sistemas, como padrões de reconhecimento biométrico e de voz.

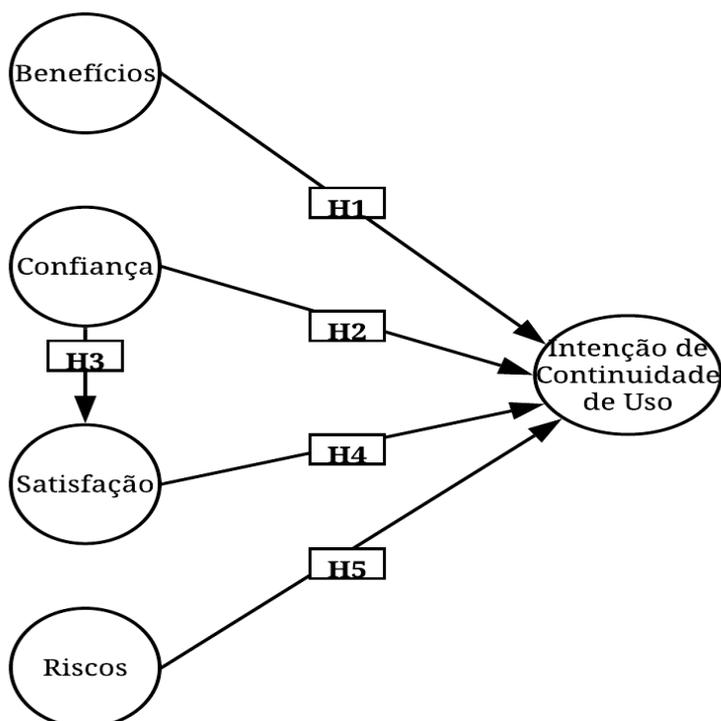
Mais alguns estudos já foram realizados para verificar o impacto dos riscos na intenção de continuidade de uso de SI, como em *m-payment* (SHAO, 2019), *m-shopping* (CHOPDAR; SIVAKUMAR, 2019) e *fintechs* (RYU, 2018). Assim, é sugerida a hipótese:

H5: Os riscos impactam negativamente a intenção de continuidade de uso.

2.7. MODELO CONCEITUAL DA PESQUISA

O modelo de pesquisa é baseado no Modelo de Continuidade de Sistemas de Informação, proposto por Bhattacharjee (2001). Na presente pesquisa, visando responder qual o impacto dos benefícios, dos riscos, da confiança e da satisfação na intenção de continuidade de uso, três dimensões foram adaptadas ao modelo proposto, com o objetivo de trazer uma nova perspectiva da intenção de continuidade de uso, especificamente no contexto de *fintechs*. Partindo desse ponto, a Figura 2 mostra o modelo teórico da presente pesquisa.

Figura 1 - Modelo Teórico



Fonte: Elaborada pelo autor (2020).

Como pode ser visto, o modelo teórico possui cinco hipóteses, que foram elaboradas juntamente com o referencial teórico. As quatro primeiras hipóteses tratam sobre o impacto positivo do construto com a intenção de continuidade de uso, enquanto a quinta sobre o impacto negativo.

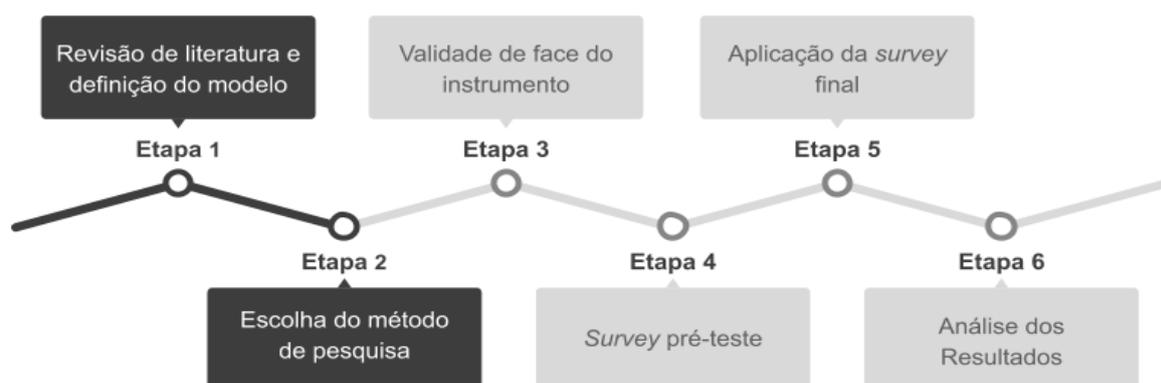
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta seção apresenta a metodologia utilizada no trabalho, que tem o propósito de atender os objetivos geral e específicos. Através do referencial teórico, que visou aprofundar os tópicos-chave para o entendimento do fenômeno *fintechs* e os fatores que impactam sua intenção de continuidade de uso, foi possível a definição do modelo teórico que guiará os próximos passos do trabalho.

3.1. DESENHO DA PESQUISA

Para melhor orientação e desenvolvimento correto do trabalho, é importante ter as etapas bem definidas. O presente estudo é composto de seis etapas, conforme ilustrado na figura 1.

Figura 2 - Etapas da Pesquisa



Fonte: Elaborada pelo autor (2020).

Na próxima seção, são apresentadas as etapas da pesquisa de maneira detalhada, abordando o método empregado na pesquisa, a amostra, o instrumento de coleta de dados utilizado e os procedimentos da análise de dados.

3.2. MÉTODO DA PESQUISA

Para analisar a intenção de continuidade de *fintechs*, é conveniente coletar dados que venham diretamente dos usuários dessas empresas, para isso, foram coletados dados de usuários de *fintechs* brasileiras. Ao analisar os métodos de pesquisa na literatura científica, optou-se por realizar um estudo quantitativo, no qual o investigador usa questões e hipóteses de pesquisa para focar nos objetivos de estudo do trabalho (CRESWELL, 2010). De acordo com Goldenberg (2004), métodos quantitativos pressupõem uma população de objetos de estudo comparáveis, em que os dados coletados possam vir a ser generalizados.

A pesquisa *survey* foi escolhida, método que se caracteriza pela interrogação direta do público que se deseja estudar (GIL, 2008). Segundo Malhotra e Birks (2006), o método é baseado em questionários estruturados disponibilizados para uma amostra da população e possui três claras vantagens, que são: sua fácil administração; dados consistentes, já que os respondentes estão limitados as alternativas propostas e; a análise e interpretação dos dados são relativamente simples.

3.3. POPULAÇÃO E AMOSTRA

Segundo Malhotra e Birks (2006), uma população é o agregado de todos os elementos que compartilham características que visam ser analisadas em um determinado estudo. Já uma amostra é um subgrupo da população selecionada para participar de um estudo, sendo que as estatísticas retiradas dessa amostra são então utilizadas para fazer inferências sobre parâmetros da população. Quando é selecionada uma pequena parte dos elementos que compõe o universo, ou seja, a amostra, se espera que ela seja representativa da população que se pretende estudar (GIL, 2008).

A amostragem começa com a especificação da população-alvo (MALHOTRA; BIRKS, 2006). Nesta pesquisa, a população-alvo são pessoas que utilizam serviços oferecidos por *fintechs* brasileiras. A amostra deste estudo não se diferenciou da população-alvo. Portanto, para fazer parte da amostra, era necessário possuir uma característica, sendo ela: utilizar serviços oferecidos por *fintechs* brasileiras.

Entre os dois grandes tipos de amostras, que são as probabilísticas e as não probabilísticas, esta foi utilizada para a presente pesquisa, pois, mesmo não apresentando fundamentação estatística, elas possuem algumas vantagens, como o custo e o tempo despendido para a coleta de dados (GIL, 2008). A amostra foi coletada por conveniência, método que é normalmente empregado em estudos exploratórios. A coleta então se deu através de uma *survey online*, na qual os usuários de *fintechs* foram contatados pelas redes sociais, fóruns e *e-mail*.

3.4. INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Instrumento de coleta de dados é um conjunto de questões que tem o objetivo de obter informações sobre os respondentes (MALHOTRA; BIRKS, 2006). Nesse sentido, Gil (2008) coloca que construir um questionário é traduzir os objetivos da pesquisa em questões específicas e que as respostas a essas questões é que irão testar as hipóteses que foram formuladas durante o planejamento da pesquisa.

O instrumento de coleta de dados desta pesquisa foi elaborado conforme o modelo teórico. Segundo Malhotra e Birks (2006), a maior fraqueza de um instrumento é sua falta de teoria pois não há princípios científicos que garantam um questionário ideal. Por esse motivo, os itens do instrumento foram adaptados de artigos acadêmicos pesquisados, com pequenas alterações para melhor se adequarem ao contexto do estudo. Ao total, os quatro construtos possuem 17 itens, sendo Benefícios (BEN) 3, Confiança (CON) 3, Satisfação (SAT) 3, Riscos (RIS) 4 e Intenção de Continuidade de Uso (ICO) 4, respectivamente. As referências utilizadas para a criação do instrumento foram estudos de Ryu (2018), Lee (2009), Shao *et al.* (2019), Adapa e Roy (2017), Lee (2010) e Bhattacharjee (2001). O instrumento da presente pesquisa é dividido em duas fases:

A primeira delas é referente à questões sociodemográficas, como gênero, idade, formação, quais *fintechs* utiliza, há quanto tempo utiliza e quantas vezes utiliza as plataformas oferecidas pelas *fintechs*. As perguntas da primeira fase servem para traçar o perfil dos respondentes, não possuindo escala para análise estatística. A segunda fase refere-se aos itens que compõem os construtos do presente estudo e é utilizada a escala tipo *Likert de 7 pontos* (1 - Discordo totalmente; 2 - Discordo em grande parte; 3 - Discordo em parte; 4 - Nem concordo nem discordo; 5 - Concordo em parte; 6 - Concordo em grande parte; 7 - Concordo totalmente). De acordo com Malhotra e Birks (2006), escala *Likert* é amplamente usada para indicar a concordância ou não concordância com uma série de alegações.

O instrumento foi validado através da realização da validade de face e, posteriormente, através de uma *survey* pré-teste. Ambas etapas são detalhadas em seções posteriores.

3.5. ANÁLISE DOS DADOS

Após a fase de coleta de dados, estes foram analisados por meio de técnicas estatísticas, utilizando *softwares* adequados. Foi empregado o Microsoft Excel para a tabulação dos dados, posteriormente foi utilizado o IBM SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) para a análise exploratória dos dados e o *software* SmartPLS para testar o modelo e realizar o teste de hipóteses. Após de realizada a validação, o refinamento e os testes de adequação da amostra final, foram verificados os modelos de mensuração e estrutural.

4. RESULTADOS

Nesta seção são apresentados os resultados obtidos na pesquisa. Primeiramente, é apresentado a validade de face e conteúdo, seguido do pré-teste e, posteriormente, a análise dos resultados da *survey* final.

4.1. VALIDADE DE FACE

Validade de face é uma avaliação subjetiva que tem o propósito de verificar se a escala representa o trabalho de mensuração em andamento (MALHOTRA; BIRKS, 2012). O instrumento, em um primeiro momento, foi apresentado a um mestrando e um especialista da área de TI, sendo solicitadas algumas alterações nos itens que não apresentavam tanta clareza, assim como na ordem de apresentação desses. Posteriormente, o instrumento foi enviado a cinco usuários de *fintechs*, com o objetivo de ser avaliado em relação ao tempo de preenchimento, preenchimento do formulário e conteúdo do formulário. Através das respostas, um item teve sua redação adequada, para maior clareza.

4.2. SURVEY PRÉ-TESTE

Levando em consideração que o instrumento de coleta de dados foi construído a partir de várias fontes e também para avaliar o comportamento deste (HAIR *et al.*, 2010), foi realizado um pré-teste. Na última semana de outubro de 2019, foram coletadas 49 respostas para análise, sendo 47 válidas, já descontando os *outliers* (explicado no tópico de purificação dos dados). O questionário foi realizado na plataforma *Google Forms* e enviado através de um *link* para os usuários de *fintechs*.

Para analisar o pré-teste, foi verificada a confiabilidade do instrumento utilizado na presente pesquisa. De acordo com Malhotra (2012), a confiabilidade mostra o limite em que uma escala produz resultados consistentes se a mesma escala for utilizada repetidamente. A primeira etapa foi verificar a Correlação Item Total Corrigido, apresentada na tabela 1 abaixo.

Tabela 1 - Correlação Item Total Corrigido

Correlação Item Total Corrigido	
BEN1	0,569
BEN2	0,776
BEN3	0,523
CON1	0,654
CON2	0,733
CON3	0,823
SAT1	0,782
SAT2	0,751
SAT3	0,753
RIS1	0,537
RIS2	0,665
RIS3	0,741
RIS4	0,750
ICO1	0,790
ICO2	0,759
ICO3	0,857
ICO4	0,776

Fonte: Elaborada pelo autor (2020).

Segundo Hair *et al.* (2010), a Correlação Item Total Corrigido é a correlação do item com a pontuação da escala somada, sendo que cada item deve ficar acima de 0,50. Como pode ser visto na Tabela 1, o item que possui o valor mais baixo é o BEN3 com 0,523, estando acima do valor mínimo aceitável. Por todos os itens cumprirem o requisito, foi realizada a segunda parte da análise de confiabilidade do pré-teste.

A segunda etapa da análise de confiabilidade foi verificar o Alfa de Cronbach do instrumento. De acordo com Malhotra (2012), o Alfa de Cronbach é a média de todos os coeficientes meio a meio que resultam das diferentes maneiras de dividir os itens que compõem o instrumento. A tabela 2 apresenta o Alfa de Cronbach total e por construto do pré-teste.

Tabela 2 - Alfa de Cronbach do Pré-Teste

Construto	Itens	Alfa de Cronbach
BEN	3	0,849
CON	3	0,852
SAT	3	0,869
RIS	4	0,871
ICO	4	0,926
Total	17	0,664

Fonte: Elaborada pelo autor (2020).

Segundo Hair *et al.* (2012), o limite inferior normalmente utilizado é de 0,70, podendo ser diminuído para 0,60 em estudos exploratórios. Na tabela 1 pode-se verificar que os cinco construtos ficaram bem acima do limite inferior, sendo o menor de 0,849. O Alfa de Cronbach total do instrumento foi de 0,664, ficando abaixo do limite inferior recomendado, porém, por ser um estudo exploratório, decidiu-se pela não exclusão de nenhum item, se optando por não alterar o questionário para verificar seu comportamento em relação à amostra total.

4.3. SURVEY FINAL

Nesta etapa do trabalho, são apresentados os dados obtidos através da *survey* final, abordando a purificação dos dados, perfil dos respondentes da pesquisa e a análise final.

4.3.1. Coleta dos dados

Entre os meses de novembro e dezembro de 2019, foi realizada a coleta dos demais dados para a *survey* final. A estratégia de divulgação continuou sendo a mesma da *survey* pré-teste, sendo utilizadas as redes sociais, *e-mail* e fóruns de tecnologia. Não foi computado o número total de convites enviados para preenchimento do questionário, pois este foi enviado algumas vezes para grupos de pessoas e outras de maneira individual, sendo que os números de convites enviados para participação não refletiriam o total de respondentes de maneira adequada.

4.3.1.2. Purificação dos dados

Foram coletadas 192 respostas na *survey* final, sendo 188 válidas que, somadas com as 47 do pré-teste, se obtém 235 respostas válidas. Para os resultados refletirem melhor a realidade, foi realizada análise de *outliers* que, segundo Hair *et al.* (2010), são observações com características únicas e distintas das outras observações. A avaliação para identificar *outliers* na presente pesquisa foi realizada em três etapas que são descritas na sequência.

A primeira delas foi a verificação de dissonância entre as respostas do item ICO4 e os demais itens do construto Intenção de Continuidade de Uso. Essa etapa foi implementada pois o item ICO4 é uma pergunta reversa, ou seja, enquanto a escala tipo *Likert* utilizada varia de “1 - Discordo totalmente” à “7 - Concordo totalmente” esse item especialmente é ao contrário, sendo “7 - Discordo totalmente” à “1 - Concordo totalmente”. Este tipo de erro se encaixa na classe de erros processuais, podendo ocorrer por motivo de erro na entrada de dados ou erro na codificação e a sugestão é de eliminação das respostas (HAIR *et al.*, 2010). Seguindo esse critério, 3 respostas foram consideradas *outliers*.

A segunda etapa da análise foi a eliminação de respondentes que utilizaram só a mesma escala, por exemplo, todos os itens foram marcados na escala “1 - Discordo totalmente” ou “4 - nem concordo nem discordo”. Esse critério foi utilizado não pelas respostas serem particularmente altas ou baixas, mas pela combinação única de valores entre as variáveis. Nesse caso, Hair *et al.* (2010) recomendam manter as respostas e só considerar como inválidas se existirem evidências específicas para isso. No presente trabalho foram consideradas *outliers* pois há itens contraditórios que não aceitam a utilização da mesma escala mantendo a coerência, como itens de Riscos e Confiança. Por esse motivo, foi considerada *outlier* 1 resposta.

A terceira e última etapa da análise é o que Hair *et al.* (2010) chamam de observações extraordinárias para as quais o pesquisador não tem explicação pelo seu perfil único e diferente das demais respostas, e a recomendação é de julgamento do pesquisador para a decisão de reter ou excluir a resposta. Para essa etapa, foi utilizado o método gráfico *boxplot* através do *software* IBM SPSS, analisando cada uma das 17 variáveis. Esse método auxilia o pesquisador, através de representações

visuais, a entender as relações entre as variáveis (HAIR *et al.*, 2010). Através desse método, foram retirados 2 *outliers*, que apresentaram resultados sem explicações para uma grande quantidade de variáveis.

Tabela 3 - Questionários válidos

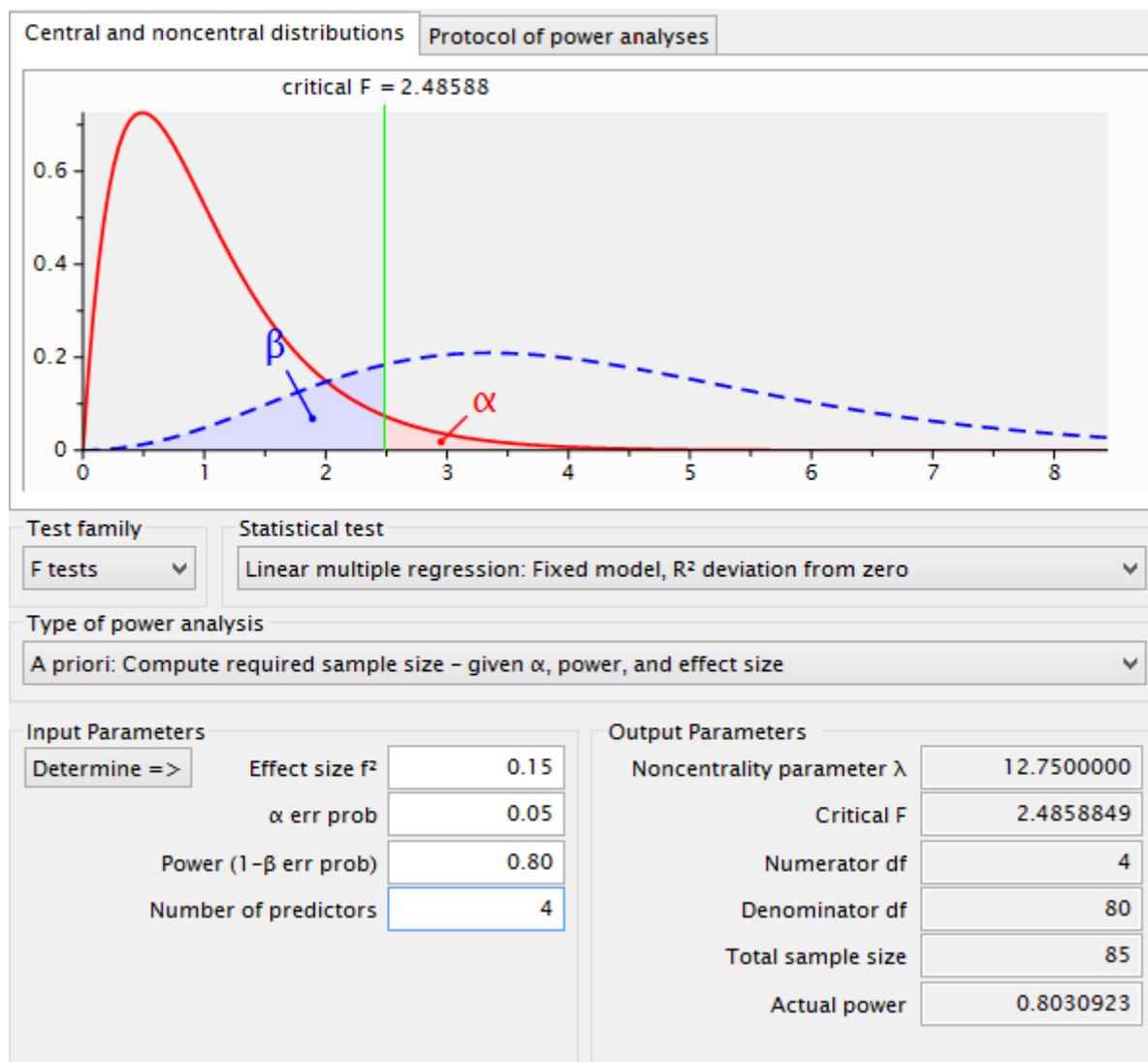
Dados Coletados	Total
Questionários respondidos	241
<i>Outliers</i>	6
Questionários válidos	235

Fonte: elaborada pelo autor (2020)

4.3.2. Validação e Refinamento

Para a validação dos dados, primeiramente foi verificada a amostra mínima necessária para o estudo ter poder estatístico. Para essa análise, foi utilizado o *software* G-Power 3.1. Através da quantidade de variáveis dependentes, do alpha do poder do teste ($\text{Power} = 1 - \text{beta erro prob}$) e do tamanho do efeito (f^2), se verifica a amostra mínima necessária. O número de preditores da presente pesquisa é 4, a recomendação do alfa proposto por Hair (2010) é de 0,05, o tamanho do poder do teste de 0,8 e o tamanho do efeito (f^2) de 0,15. A figura abaixo apresenta a amostra mínima do estudo.

Figura 3 - Resultado da Estimação de Tamanho Mínimo da Amostra



Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

A amostra mínima necessária para ter poder estatístico significativo é de 85 respondentes. Mesmo a amostra mínima sendo de 85, Ringle, Da Silva e Bido (2014) sugerem, em ordem de ter um modelo mais consistente, dobrar ou triplicar a quantidade e, por esse motivo, o presente trabalho mais que dobrou a amostra mínima, coletando 235 respostas válidas.

4.3.3. Características dos respondentes

Nesta seção são apresentados os dados referentes ao perfil dos respondentes, informações estas que foram solicitadas na primeira etapa do instrumento. As informações são as seguintes: gênero, faixa etária, formação, quais *fintechs* utiliza,

há quanto tempo é cliente de *fintechs* e frequência de uso destas. A tabela 4 abaixo apresenta essas informações.

Tabela 4 - Características dos Respondentes

Item	Característica	Frequência	Porcentagem
Gênero	Masculino	123	52,34
	Feminino	112	47,66
Idade	18 - 25	148	62,98
	26 - 35	58	24,68
	36 - 45	19	8,09
	46 - 55	9	3,83
	56 ou mais	1	0,43
Educação	Ensino Médio Incom./Curs.	7	2,98
	Ensino Médio Completo	16	6,81
	Ensino Técnico	8	3,40
	Ensino Superior Incom./Curs	134	57,02
	Ensino Superior Completo	43	18,30
	Pós-Graduação	27	11,49
Tempo de uso	Menos de um ano	80	34,04
	1 a 2 anos	80	34,04
	Mais de 2 anos	75	31,92
Frequência de uso	Todo dia	102	43,40
	2 a 5 vezes por semana	88	37,45
	1 vez por semana	31	13,19
	1 vez a cada 15 dias	8	3,40
	1 vez por mês	6	2,55

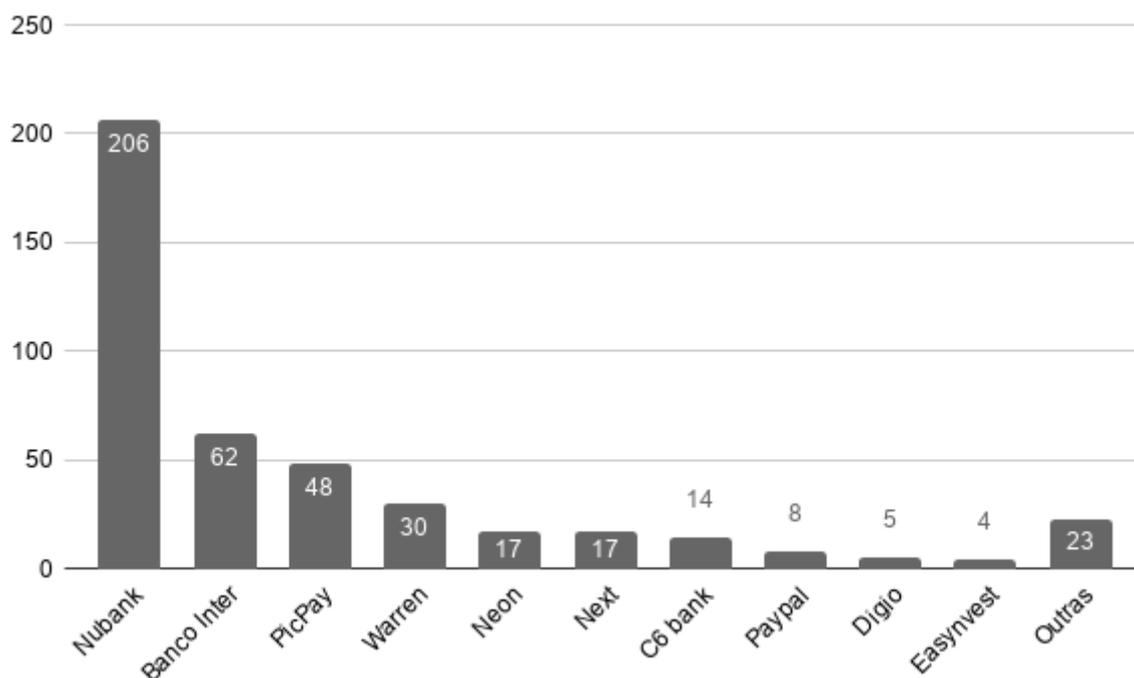
Fonte: elaborada pelo autor (2020).

Como pode ser percebido na tabela acima, o questionário teve suas respostas divididas em relação ao gênero dos respondentes, sendo 52,34% dos respondentes do sexo masculino. Mais de 85% possuem entre 18 e 35 anos, o que mostra que grande parte dos usuários de *fintechs* são jovens, sendo que só um pouco mais de 4% dos respondentes têm mais de 45 anos. Sobre a educação, mais de 50% têm ensino superior incompleto ou está cursando, o que faz sentido ao verificar a idade dos respondentes.

Sobre há quanto tempo os respondentes utilizam serviços de *fintechs*, 68% responderam que no máximo há 2 anos, mostrando ser um fenômeno recente no

contexto estudado. A frequência de uso mostrou que os respondentes utilizam entre todos os dias e 2 à 5 vezes na semana, chegando a 80% dos respondentes nessa questão.

Figura 4 - Fintechs Citadas



Fonte: elaborada pelo autor (2020).

O gráfico acima apresenta as 10 *fintechs* mais citadas entre os respondentes. Houve 28 *fintechs* citadas e um total de 434 citações. Fazendo um paralelo com as 604 empresas encontradas e apresentadas no relatório da FintechLab (2019), há uma grande concentração de *fintechs* utilizadas pelos respondentes, sendo que só 4,6% do total foram citadas. O Nubank foi citado como sendo utilizado por 87% dos respondentes, o segundo mais citado foi o Banco Inter, mostrando que as *fintechs* mais utilizadas pelos respondentes fazem parte dos bancos digitais.

4.3.4. Testes de Adequação da Amostra Final

Através do *software* SPSS, foi realizada a análise fatorial nos blocos, teste de KMO e teste de Bartlett. O teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) é uma medida que indica se os dados são pertinentes para a realização da análise fatorial, cujo valor

varia entre 0 e 1, sendo 0,5 o valor mínimo aceitável (HAIR *et al.*, 2006). No presente modelo, obteve-se 0,888, indicando que a análise fatorial é aceitável. O teste de esfericidade de Bartlett indica se há presença de correlação entre os itens, recomendando-se valores abaixo de 0,05 (significância < 0,05) (HAIR *et al.*, 2019). O nível de significância obtido foi de 0,00, indicando que há correlações significativas entre os itens. Na análise fatorial nos blocos, todos resultados obtidos pelos construtos ultrapassam o valor de 0,4 o que, segundo Koufteros (1999), é um requisito para se obter resultados satisfatórios.

4.3.5. Modelo de Mensuração

Com o objetivo de analisar o instrumento de pesquisa, foram utilizados diversos testes estatísticos. O *software* utilizado foi o SmartPLS. A técnica empregada foi de modelagem de equações estruturais por mínimos quadrados parciais (PLS-SEM, do inglês). De acordo com Bido e Da Silva (2019), PLS-SEM é uma técnica capaz de estimar modelos complexos e se adequa bem em pesquisas exploratórias.

Foram utilizadas as recomendações de Hair *et al.* (2019) para analisar os dados coletados. Os testes realizados foram o de cargas dos indicadores, Alfa de Cronbach (AC), Confiabilidade Composta (CC), Validade Convergente (VC) utilizando como métrica a Variância Média Extraída (AVE do inglês) e Validade Discriminante (VD) através da métrica proposta por Fornell-Larcker e posteriormente pelo teste Heterotrait-monotrait (HTMT). A Tabela 5 reúne a maioria dos resultados obtidos, sendo eles as cargas dos indicadores, CC, AC e AVE. Os demais resultados são apresentados na sequência, em tabelas individualizadas.

Tabela 5 - Resultados dos Testes do Modelo de Mensuração

Construto	Itens	Cargas	Confiabilidade Composta	Alfa de Cronbach	AVE
Benefícios	BEN1	0,848	0,821	0,674	0,607
	BEN2	0,812			
	BEN3	0,666			
Confiança	CON1	0,861	0,917	0,864	0,786
	CON2	0,881			
	CON3	0,916			
Intenção de Continuidade de Uso	ICO1	0,865	0,916	0,877	0,733
	ICO2	0,850			
	ICO3	0,916			
	ICO4	0,788			
Risco	RIS1	0,792	0,884	0,827	0,656
	RIS2	0,841			
	RIS3	0,803			
	RIS4	0,803			
Satisfação	SAT1	0,872	0,897	0,828	0,744
	SAT2	0,890			
	SAT3	0,824			

Fonte: elaborada pelo autor (2020).

4.3.5.1. *Outer Loadings*

Como primeiro passo para analisar o instrumento, foi verificado as cargas dos fatores (*outer loadings*). Segundo Hair *et al.* (2017), *outer loadings* determinam as contribuições dos itens em relação ao construto do qual fazem parte. Os valores considerados são acima de 0,7 para os indicadores, porém itens que tenham entre 0,4 e 0,7 devem ser examinados, sendo removidos só quando ocasionarem um aumento considerável na Confiabilidade Composta ou na AVE. Valores abaixo de 0,4 devem ser eliminados (HAIR *et al.* 2017).

Como pode ser observado na tabela acima, o item BEN3 ficou abaixo de 0,7, mas dentro da margem de 0,4 a 0,7. Foi verificado que a exclusão do item não aumentaria significativamente a Confiabilidade Composta e diminui o Alfa de Cronbach do modelo. Por esses motivos, decidiu-se por manter o item.

4.3.5.2. Validade da Consistência Interna

Para avaliar a confiabilidade interna do instrumento, foram realizados dois testes: AC e CC. Os dois testes variam de 0 a 1, sendo satisfatórios valores entre 0,7 e 0,95. Em estudos exploratórios, se aceita baixar o limite para 0,6. Valores acima de 0,95 são problemáticos, indicando que os itens são redundantes (HAIR *et al.*, 2019).

Pode-se verificar na tabela 6 que o construto BEN possui resultado abaixo de 0,7, sendo de 0,674 para o AC. Garson (2016) e Hair *et al.* (2019) concordam que o AC pode subestimar a confiabilidade da escala, sendo preferível a CC para pesquisas que utilizam o método PLS.

Pela recomendação de Garson (2016) e Hair *et al.* (2019), foi realizada a CC, que visa avaliar se a amostra está livre de vieses e se o conjunto de respostas é confiável (RINGLE; DA SILVA; BIDO, 2014). Nessa análise, todos os valores ficaram acima de 0,7, sendo o menor 0,821, mostrando que o instrumento possui confiabilidade e consistência interna.

Hair *et al.* (2019) sugerem unir os dois testes para fazer uma melhor avaliação da confiabilidade, pelo AC produzir valores menores e a CC trazer resultados mais liberais, sendo então aconselhado verificar a confiabilidade do modelo entre os dois extremos. Levando em consideração o que foi explanado, decidiu-se por não excluir nenhum item, já que o único que está menor que 0,7 é o BEN que, ainda assim, está dentro da margem dos estudos exploratórios e, como contraponto, no teste de CC alcançou o valor de 0,821.

4.3.5.3. Validade Convergente

Visando analisar a validade do instrumento, foi realizado o teste de Validade Convergente deste, através da Variância Média Extraída (AVE, do inglês) que é uma medida de convergência entre um conjunto de itens que representam um construto, sendo a porcentagem da variação explicada entre os itens do construto (HAIR *et al.*, 2010). Valores acima de 0,5 sugerem convergências adequadas e indicam que o construto explica pelo menos 50 por cento da variância de seus itens (GARSON, 2016).

Através da AVE, foi verificado que todos os construtos do modelo ficaram acima do valor mínimo aceitável, como apresentado na tabela 5, sendo então o modelo testado para a Validade Convergente.

4.3.5.4. Validade Discriminante

De acordo com Hair *et al.* (2010), Validade Discriminante (VD) é o grau em que dois construtos se distinguem entre si, ou seja, são independentes um dos outros no modelo estrutural. Para analisar a VD, foram empregados os critérios de Fornell-Larcker (FORNELL; LARCKER, 1981) e Heterotrait-Monotrait (HTMT) (HENSELER; RINGLE; SARSTEDT, 2015). Foram utilizados esses dois critérios em virtude de que alguns autores afirmam que o HTMT é mais confiável que o critério de Fornell-Larcker, este último amplamente utilizado nos estudos que utilizam o PLS-SEM como único critério para auferir a validade discriminante (SARSTEDT *et al.*, 2019).

Tabela 6 - Validade Discriminante: Fornell-Larcker

Construtos	BEN	CON	ICO	RIS	SAT
BEN	0,779				
CON	0,422	0,886			
ICO	0,621	0,427	0,856		
RIS	-0,346	-0,639	-0,41	0,81	
SAT	0,620	0,525	0,68	-0,42	0,863

Fonte: elaborada pelo autor (2020).

Na tabela 6, as raízes quadradas das AVEs foram postas na diagonal com os valores em negrito, e os coeficientes das correlações entre os construtos nas demais células. Como pode ser visto na tabela, as raízes quadradas ficaram acima dos coeficientes das correlações, mostrando que o instrumento possui Validade Discriminante, segundo o critério Fornell-Larcker.

A Análise Heterotrait-Monotrait (HTMT) é definida como o valor médio das correlações de itens entre construtos em relação à média (geométrica) das correlações para os itens que medem o mesmo construto. Seus valores variam de 0 a 1 e problemas com a Validade Discriminante ocorrem quando os valores da HTMT estão muito altos, ou seja, valores acima de 0,85 (Hair *et al.*, 2019).

Tabela 7 - HTMT

Construtos	BEN	CON	ICO	RIS	SAT
BEN					
CON	0,539				
ICO	0,799	0,488			
RIS	0,462	0,753	0,466		
SAT	0,827	0,618	0,794	0,492	

Fonte: elaborada pelo autor (2020).

Todos os valores ficaram abaixo de 0,85, confirmando que há Validade Discriminante no instrumento.

4.3.6. Modelo Estrutural

Após as análises e validação do modelo de mensuração, foi realizada a avaliação do modelo estrutural, através da técnica de modelagem de equações estruturais (SEM, do inglês), técnica esta que permite analisar ao mesmo tempo as variáveis utilizadas no modelo. Assim, foi empregado o modelo de Mínimos Quadrados Parciais (PLS, do inglês), para estimar as relações entre as variáveis do modelo.

Através da figura 5, é possível visualizar o modelo de pesquisa e os valores alcançados mediante o uso da técnica PLS-SEM, realizada no *software* SmartPLS 3. As variáveis latentes (VL) são representadas pelos círculos (Benefícios, Confiança, Satisfação, Riscos e Intenção de Continuidade de Uso) e as variáveis manifestas (VM) são representadas pelos retângulos (itens de cada VL). Relações causais entre as VLs e as VMs são representadas pelas setas.

4.3.6.1. VIF

Como primeiro passo, foi examinada a colinearidade do modelo, utilizando o Fator de Inflação de Variação (VIF, do inglês). De acordo com Hair *et al.* (2016), os valores do VIF devem estar abaixo de 5 para evitar colinearidade, preferencialmente próximo ou abaixo de 3. Como pode ser visto na tabela 11, os valores variam entre 1,000 e 1,975, sendo, portanto, negativos para colinearidade.

4.3.6.2. Relacionamento Estrutural

Posteriormente, foi realizada a análise entre as variáveis, através do *software* SmartPLS 3, utilizando a função coeficientes dos caminhos, demonstrado na tabela 8, que se encontra logo abaixo.

Tabela 8 - Relação entre as Variáveis

Construtos	ICO	SAT
BEN	0,309	
CON	-0,020	0,525
SAT	0,445	
RIS	-0,129	

Fonte: Elaborada pelo autor (2020).

As variáveis que tiveram maior impacto na Intenção de Continuidade de Uso foram a Satisfação e o Benefícios, ambas positivas. Confiança e Riscos impactaram de maneira menos expressiva, ambos de maneira negativa. A confiança impactou significativamente a satisfação, com o seu valor chegando a 0,525.

4.3.6.3. Coeficiente de Determinação e Relevância Preditiva

R^2 ou coeficiente de determinação, é a medida do tamanho do efeito explicado pelo modelo estrutural (GARSON, 2016). Hair, Ringle e Sarstedt (2011) definem os valores de 0,75, 0,50 e 0,25 como substancial, moderado e fraco, respectivamente, enquanto para Cohen (1988), valores de 0,26, 0,13 e 0,02 são considerados substanciais, moderados e fracos, respectivamente, no contexto das ciências sociais e comportamentais. Foi utilizada uma significância de 5%. Os valores obtidos para o R^2 se encontram na figura 5 dentro dos círculos das variáveis latentes endógenas e na tabela 9, que se encontra a seguir.

Tabela 9 - R^2

Construtos	R^2
ICO	0,539
SAT	0,276

Fonte: elaborada pelo autor (2020).

Como pode ser verificado, quase 54% da variância do construto Intenção de Continuidade de Uso é explicada pelo modelo, enquanto 27% da variância da Satisfação é explicada pela Confiança. Pela definição de Hair, Ringle e Sarstedt (2011), os valores de ICO e SAT são definidos como moderado e fraco, respectivamente, enquanto que, utilizando a classificação de Cohen (1988), ICO e SAT são considerados substanciais.

A relevância preditiva do modelo foi verificada através do Q^2 de Stone–Geisser, teste em que qualquer valor acima de 0 indica que o modelo é preditivo para as variáveis endógenas (GARSON, 2016). Conforme Hair *et al.* (2019) valores maiores que 0, 0,25 e 0,50 são pequenos, médios e grandes, respectivamente, em relação a sua relevância preditiva. A análise foi feita através do procedimento *blindfolding* na tabela *Construct cross-validated redundancy*.

Tabela 10 - Q^2

Construtos	Q^2 incluído	Q^2 excluído	Q^2 Effect size
ICO	940,000	604,933	0,356
SAT	705,000	574,538	0,185

Fonte: Elaborada pelo autor (2020).

A tabela 10 mostra que há relevância preditiva no modelo. Os valores obtidos de Q^2 para as variáveis endógenas ICO (0,356) e SAT (0,185) apresentam relevância preditiva média para o primeiro e pequena para o segundo.

4.3.7. Validação das Hipóteses

Visando validar as hipóteses presentes na pesquisa, foi utilizada a técnica de reamostragem do tipo *Bootstrapping*, presente no *software* SmartPLS que, segundo Hair *et al.* (2010), é uma abordagem que visa validar um modelo desenhando um grande número de subamostras e estimando modelos para cada uma delas. É sugerida por Garson (2016) um nível de significância de 5%, indicando que os valores de “t” acima de 1,96 ($p < 0,05$) são significantes. Também é indicada a utilização de no mínimo 500 subamostras, podendo ser aumentada, atitude que foi tomada, mudando o número para 5000. A tabela 11 apresenta os resultados.

Tabela 11 - Modelo Estrutural

Hipóteses	Caminho	VIF	Coefficiente de Caminho	Estatística t^a	Valor p	Decisão
H1	BEN → ICO	1,664	0,309	3,238*	0,001	Suportado
H2	CON → ICO	1,975	-0,020	0,296	0,767	Não Suportado
H3	CON → SAT	1,000	0,525	8,581*	0,000	Suportado
H4	SAT → ICO	1,897	0,445	6,293*	0,000	Suportado
H5	RIS → ICO	1,724	-0,129	1,986	0,049	Suportado

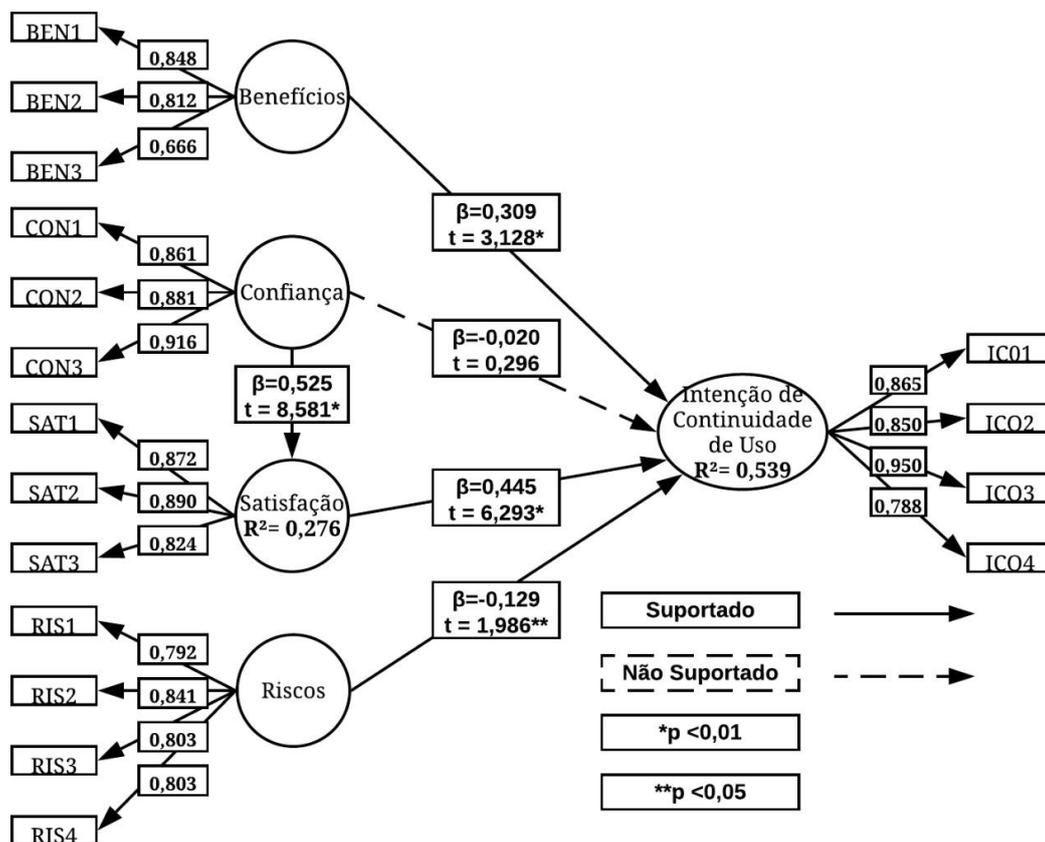
Nota. ^a valor t para teste de duas caudas: * 2.57 ($p < 0.01$) (Hair *et al.*, 2019).

Fonte: Elaborada pelo autor (2020).

As hipóteses H1, H4 e H5 foram suportadas, mostrando que tanto benefícios, riscos e a satisfação possuem relevância na intenção de continuidade de uso de *fintechs* brasileiras. A hipótese H2 não foi suportada, mostrando que a confiança não teve influência significativa e direta no contexto estudado. A relação mais significativa mostrou ser entre a confiança e a satisfação, suportando a hipótese H3.

A figura 5 apresenta o modelo com os resultados obtidos na validação das hipóteses.

Figura 5 - Modelo de Pesquisa com Indicadores



Fonte: Elaborada pelo autor (2020).

Além de apresentar os resultados obtidos no modelo estrutural, a figura 5 ainda apresenta as cargas dos indicadores, que foram analisados no modelo de mensuração.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta seção são apresentadas as considerações finais do presente estudo. Ela é dividida em duas subseções. A primeira apresenta as conclusões da pesquisa de acordo com os objetivos propostos, retomando-os, enquanto a segunda apresenta as principais limitações da pesquisa e as sugestões para os futuros estudos relacionados ao assunto.

5.1. CONCLUSÕES

O mundo como um todo vem apresentando mudanças significativas em várias áreas. Uma que sofre grande impacto, sendo alterada constantemente, é a forma como nos relacionamos com o dinheiro. Nesse contexto é que se encontram as *fintechs* e seus produtos e serviços considerados disruptivos. Se antes era necessária uma quantidade enorme de tempo, dinheiro em forma de papel e contato com diversas pessoas para realizar transações financeiras, sejam elas rotineiras como pagamentos e investimentos das economias ou ocasionais como financiamentos de imóveis, tudo isso mudou, necessitando menos dispêndio de tempo, de papel e de taxas pagas, trazendo inúmeras facilidades, fornecidas pelas empresas que atuam de maneira digital.

As *fintechs*, sendo empresas que aplicam tecnologia visando solucionar problemas que ocorrem no setor financeiro, utilizando foco e direcionando seus esforços para os serviços considerados mais relevantes nesse setor, vêm crescendo em quantidade em todos os lugares do mundo e, como foi visto, no Brasil de maneira marcante em todos os setores ocupados por instituições financeiras tradicionais (e.g. Bancos) como financiamentos, investimentos, pagamentos e seguros e ainda criando novos setores, como dinheiro digital (e. g. Bitcoin).

Como já foi verificado por outros trabalhos o que faz as pessoas trocarem as instituições financeiras tradicionais pelas *fintechs*, o presente trabalho teve como foco

verificar o que influencia os usuários a permanecerem utilizando as *fintechs*, verificando o papel dos benefícios, riscos, confiança e satisfação na intenção de continuidade de uso dessas empresas. Ainda mais, foi verificado qual o impacto da confiança como antecedente da satisfação, dimensão esta essencial para a continuidade de uso de diversos produtos e serviços, dentre eles, tecnologias da informação. Esses construtos não haviam sido reunidos em um único trabalho analisando essas relações, portanto a principal contribuição teórica do estudo é verificar o impacto desses construtos no contexto inovador que estão inseridas as *fintechs*.

A pesquisa buscou usuários de *fintechs* brasileiras e aplicou o instrumento para verificar o que foi proposto, conseguindo 235 respostas válidas. Ao total foram citadas 28 *fintechs*, uma parte pequena considerando a existência de mais de 600 empresas no País. Foi analisado o modelo de mensuração e o modelo estrutural através de análises e critérios pertinentes à literatura.

Foi possível concluir tanto o objetivo geral quanto os específicos que foram propostos. Foi realizada análise detalhada sobre os impactos dos benefícios, dos riscos, da satisfação e da confiança na intenção de continuidade de uso de *fintechs* brasileiras, assim como a medição dos impactos das variáveis benefícios, riscos, confiança e satisfação na intenção de continuidade de uso de *fintechs*. A relevância preditiva do modelo foi considerada média para ICO e pequena para SAT, seguindo de Hair, Ringle e Sarstedt (2011), enquanto foi considerada substancial seguindo classificação de Cohen (1988).

A hipótese H1 foi suportada, corroborando com pesquisas realizadas em outros contextos, como *online brand communities na China* (Han et al., 2018), *fintechs na Coreia do Sul* (RYU, 2018) e *mobile social network applications* nos Estados Unidos (KOOHIKAMALI; FRENCH; KIM, 2019). Sendo os benefícios significativos na intenção de continuidade de uso, é essencial que as *fintechs* continuem a apresentar seus diferenciais em relação às demais instituições estabelecidas no setor financeiro, como custos menores, agilidade no atendimento e prestação de serviços inovadores. Considera-se importante também que, além de buscar cada vez mais benefícios para seus usuários, as *fintechs* busquem enfatizar os já existentes, para que os clientes atuais continuem a utilizar as plataformas. Como forma de auxiliar na retenção desses

usuários, é importante as *fintechs* continuarem a apresentar seus diferenciais em relação às instituições financeiras tradicionais, e lembrar os usuários do porquê de terem aderido aos serviços e produtos de suas empresas.

Já a hipótese H2 não foi suportada, sendo a confiança insignificante no contexto estudado. Esse resultado vai contra o encontrado por Adapa e Roy (2017) na intenção de continuidade de uso de *internet banking* na Austrália e de Kingshott, Sharma e Chung (2018) na intenção de continuidade de uso de *internet banking* na Nova Zelândia, porém está de acordo com Susanto, Chang e Ha (2016) que não encontraram significância entre a confiança e a intenção de continuidade de uso de *smartphone banking services* e concluíram que a confiança afeta a intenção de continuidade de uso via satisfação, como foi verificado na hipótese H3.

A H3, foi suportada, mostrando que a confiança tem impacto significativo na satisfação, hipótese que condiz com os achados de algumas pesquisas realizadas, como em *smartphone banking services* (SUSANTO; CHANG; HA, 2016), *m-payment* (DLODLO, 2014) e *m-wallets* (KUMAR; ADLAKAHA; MUKHERJEE, 2017). Portanto, as *fintechs* devem desenvolver o relacionamento com seus clientes, assim como continuar inovando, priorizando a segurança das suas plataformas para conquistar a confiança e aumentar a satisfação dos usuários.

Continuando a verificação das hipóteses, foi visto que H4 foi suportada, concordando com pesquisas anteriores no contexto de *e-learning* em Taiwan (Lee, 2010) e *mobile banking* na China (KUMAR; ISRAEL; MALIK, 2018). A dimensão se mostrou a mais influente na intenção de continuidade de uso, resultado que Foroughi, Iranmanesh e Hyun (2019) estão de acordo ao afirmarem que a satisfação pode ser o construto de maior impacto na continuidade de uso de TI. Através desse resultado, é sugerido para as *fintechs* que cuidem de suas reputações, não tomando atitudes consideradas contrárias aos fundamentos da empresa, assim como informar e educar os usuários, com o objetivo de aumentar a satisfação desses com seus serviços e plataformas. É sugerido também, como indicado por Susanto, Chang e Ha (2016), satisfazer as necessidades e requisitos dos usuários através de respostas efetivas, além de desenvolver relacionamentos estreitos com seus clientes.

A última hipótese verificada, H5, foi suportada, concluindo-se que o construto riscos tem impacto na intenção de continuidade de uso, seguindo o que foi encontrado

em pesquisas com *fintechs* na Coréia do Sul (RYU, 2018) e bancos chineses (SIYAL, 2019). O resultado concorda com Chen e Li (2019) que afirmam que o construto RIS diminui de significância na ICO, mas se mantém importante. Mesmo sendo clientes das *fintechs*, os usuários possuem certo receio em relação aos riscos que podem estar associados aos serviços e produtos dessas empresas. Para mitigar essa questão, é preciso que as *fintechs* priorizem a governança de informações, dando segurança aos usuários nas transações, além das próprias *fintechs* se comunicarem com os usuários em casos de problemas como vazamento de informações, prestando os devidos esclarecimentos para que a relação com os usuários não fique abalada. Também é importante dar atenção à comunicação com seus usuários, com o objetivo de informar as ações realizadas para garantir a segurança de dados e transações, o que pode afetar a percepção de riscos, pois podem se sentir mais seguros ao utilizar as *fintechs*.

6.2. LIMITAÇÕES DA PESQUISA E ESTUDOS FUTUROS

A principal limitação do presente estudo é em relação à amostra, pois foi realizada por conveniência, não sendo possível generalizar os resultados. Também é possível que uma amostra com maior diversidade em relação a faixa etária tenha resultados mais próximos da realidade, assim como um maior número de *fintechs* citadas.

Como sugestão de estudos futuros, propõe-se verificar os antecedentes dos construtos benefícios, riscos, confiança e satisfação, o que poderá gerar novos resultados, contribuindo para a literatura. Tratando sobre as *fintechs*, se sugere dividi-las em segmentos para verificar cada setor e ter uma melhor percepção sobre os grupos, já que grande parte dos respondentes da presente pesquisa utilizavam a mesma *fintech* (Nubank).

É interessante verificar de maneira mais aprofundada a tríade confiança, satisfação e intenção de continuidade de uso, pois a primeira não influenciou a ICO, porém influenciou de maneira acentuada a SAT. Uma pesquisa voltada a entender essas relações seria de grande utilidade para o estudo de intenção de continuidade de uso de tecnologias da informação de maneira geral.

Como última sugestão, se recomenda verificar a intenção de continuidade de uso de *fintechs* sob a ótica de outros construtos, como hábito, atitude e utilidade percebida, que foram dimensões utilizadas em pesquisas relacionadas à intenção de continuidade de uso de outras tecnologias da informação e, se aplicadas nesse contexto, podem vir a gerar novas descobertas.

REFERÊNCIAS

ABFINTECHS; PWC. **Pesquisa Fintechs Deep Dive 2018**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://www.pwc.com.br/pt/setores-atividade/servicos-financeiros/pesquisa-fintech-deep-dive-2018.html>>. Acesso em: 2 set. 2019.

ABFINTECHS; SEBRAE. **Catálogo Fintechs**. São Paulo, 2018. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/cat%C3%A1logo_abfintechs_full4.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2019.

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, 2 set. 2017. Acesso em: 25 ago. 2019.

AGÊNCIA BRASIL. **Brasil tem 45 milhões de desbancarizados, diz pesquisa**. 2019. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-08/brasil-tem-45-milhoes-de-desbancarizados-diz-pesquisa>>. Acesso em: 27 abr. 2020

ALDAS-MANZANO, J. et al. Internet banking loyalty: evaluating the role of trust, satisfaction, perceived risk and frequency of use. **The Service Industries Journal**, v. 31, n. 7, p. 1165–1190, 2011. Acesso em: 9 out. 2019.

AMBALOV, I. A. (2018). A meta-analysis of IT continuance: An evaluation of the expectation-confirmation model. **Telematics and Informatics**, 35(6), 1561–1571. <https://doi.org/10.1016/J.TELE.2018.03.016>. Acesso em: 5 abr. 2020.

ANBIMA. **Três em cada quatro brasileiros têm interesse em usar plataformas digitais para investir**. 2019. Disponível em: https://www.anbima.com.br/pt_br/noticias/tres-em-cada-quatro-brasileiros-tem-interesse-em-usar-plataformas-digitais-para-investir.htm. Acesso em: 19 mar. 2020.

Banco Central do Brasil. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/acessoinformacao/rankingreclamacoes>>. Acesso em: 7 set. 2019.

BAUER, R. A. **Consumer Behaviour as Risk Taking. In dynamic marketing for a changing world**. 1. ed. Chicago: American Marketing Association, 1960. Acesso em: 29 set. 2019.

BIDO, D. D. S.; DA SILVA, D. SmartPLS 3: especificação, estimação, avaliação e relato. **Administração: Ensino e Pesquisa**, v. 20, n. 2, 2 maio 2019. Acesso em: 18 out. 2019

BHATTACHERJEE, A. Understanding Information Systems Continuance: An Expectation-Confirmation Model. **MIS Quarterly**, v. 25, n. 3, p. 351, set. 2001. Acesso em: 23 set. 2019.

BERGMANN, Maurício; MAÇADA, Antonio Carlos; COSTA NETTO, Yves. (2019). O Papel das Capacidades de TI no Desempenho de Processos: Um Estudo Sobre as Fintechs Brasileiras. **EnANPAD XLIII** (2019). Acesso em: 7 abr. 2020

BETTINGER, Abraham. "FINTECH: A Series of 40 Time Shared Models Used at Manufacturers Hanover Trust Company." **Interfaces** 2, no. 4 (1972): 62-63. Acesso em: 20 mar. 2020.

Breidbach, C. F., Keating, B. W., & Lim, C. (2019). Fintech: research directions to explore the digital transformation of financial service systems. **Journal of Service Theory and Practice**. <https://doi.org/10.1108/JSTP-08-2018-0185>. Acesso em: 4 abr. 2020.

BÜLBÜL, D. Determinants of trust in banking networks. **Journal of Economic Behavior & Organization**, v. 85, p. 236–248, 1 jan. 2013. Acesso em: 23 set. 2019. Acesso em: 22 set. 2019.

CHANDAVARKAR, A. G. Use of migrants' remittances in labor-exporting countries. **Finance & development**, v. 17, n. 2, p. 36–9, jun. 1980. Acesso em: 23 set. 2019.

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. Acesso em: 9 out. 2019

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, 2019. Acesso em: 9 out. 2019

Cohen, J. (1988). **Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences**. New York: Psychology Press. Acesso em: 6 abr. 2020.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Porto Alegre: Artmed, 2010. Acesso em: 11 nov. 2019

DAVIS, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. **MIS Quarterly: Management Information Systems**, 13(3), 319–339. Acesso em: 5 abr. 2020

DING, Y.; CHAI, K. H. Emotions and continued usage of mobile applications. **Industrial Management & Data Systems**, v. 115, n. 5, p. 833–852, 2015. Acesso em: 12 out. 2019.

Dlodlo, N. The Use Of M-Payment Services In South Africa: A Value Based Perceptions Approach. **International Business & Economics Research Journal (IBER)**, 14(1), 159-178, 2014. Acesso em: 19 dez. 2019

ÉPOCA NEGÓCIOS. Crescem reclamações contra instituições financeiras. 2018. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/Dinheiro/noticia/2018/05/epoca-negocios-crescem-reclamacoes-contrainstituicoes-financeiras.html>>. Acesso em: 23 jan. 2020.

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, 1 out. 2003. Acesso em: 12 out. 2019.

FINTECHLAB. **8a edição do Radar Fintechlab registra mais de 600 iniciativas** | FintechLab. Disponível em: <<https://fintechlab.com.br/index.php/2019/06/12/8a-edicao-do-radar-fintechlab-registra-mais-de-600-iniciativas/>>. Acesso em: 12 set. 2019.

FORNELL, Claes; LARCKER, David F. Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. **Journal of Marketing Research**, v. 18, n. 1, p. 39–50, 1981. Acesso em: 29 jan. 2020.

GARSON, G. D. (2016). **Partial Least Squares: Regression and Structural Equation Models**. Asheboro, NC: Statistical Associates Publishers. Acesso em: 19 dez. 2019

GEFEN, D.; BENBASAT, I.; PAVLOU, P. A. A research agenda for trust in online environments. **Journal of Management Information Systems**, v. 24, n. 4, p. 275–286, 2008. Acesso em: 22 set. 2019.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. Acesso em: 12 nov. 2019

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais**. Rio de Janeiro: Record, 1997. Acesso em: 11 nov. 2019.

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, 2017. Acesso em: 15 out. 2019.

HAIR, J. F. et al. When to use and how to report the results of PLS-SEM. **European Business Review Emerald Publishing Limited**, 14 jan. 2019. . Acesso em: 18 dez. 2019.

HAIR, Joseph; BLACK, William; BABIN, Barry; ANDERSON, Rolph. **Multivariate Data Analysis**. 7ed., New Jersey: Prentice Hall, 2010. Acesso em: 5 out. 2019.

HAIR, J., Black, W., Babin, B., Anderson, R. and Tatham, R. (2006) **Multivariate Data Analysis**. 6th Edition, Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River. Acesso em: 24 jan. 2020.

HAIR, J.; HULT, G. T. M.; RINGLE, C. M.; SARSTEDT, M. **A Primer on Partial Least Squares Structural Equations Modeling (PLS-SEM)**. 2. ed. Los Angeles: SAGE, 2017. Acesso em: 5 out. 2019.

HAIR JR., J. F.; HULT, G. T. M.; RINGLE, C. M.; SARSTEDT, M. **A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)**. 2. ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc., 2016. Acesso em: 10 abr. 2020.

HAIR, J.F., Ringle, C.M. and Sarstedt, M. (2011), "PLS-SEM: indeed a silver bullet", **Journal of Marketing Theory and Practice**, Vol. 19 No. 2, pp. 139-151. Acesso em: 29 jan. 2020.

HAN, M. et al. A Model and Empirical Study on the User's Continuance Intention in Online China Brand Communities Based on Customer-Perceived Benefits. **Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity**, v. 4, n. 4, p. 1–20, 2018. Acesso em: 2 out. 2019.

HENSELER, Jörg; RINGLE, Christian M.; SARSTEDT, Marko. A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 43, n. 1, p. 115–135, 2015. Acesso em: 29 jan. 2020.

HONG, H.; XU, D. An Empirical Study on Continuance Using Intention of Mobile Social Apps. **WHICEB 2015 Proceedings**, 19 jun. 2015. Acesso em: 22 set. 2019

HO, W. S.; YAHYA, S. Consumers' perception towards the extent of internet banking usage in Malaysia. **Problems and Perspectives in Management**, v. 13, n. 2, p. 288–295, 26 mar. 2015. Acesso em: 27 set. 2019

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. Acesso em: 21 set. 2019

IDB. **Fintech Latin America 2018: Growth and Consolidation**. [s.l.] Inter-American Development Bank (IDB), 2018. Disponível em: <<https://publications.iadb.org/handle/11319/9234>>. Acesso em: 7 set. 2019.

JACOBY, J.; KAPLAN, L. B **the components of perceived risk**. In: Venkatesan M, editor. *Advances in consumer research*. Chicago: Association for Consumer Research, 1972. Acesso em: 14 out. 2019.

JORGE, R. R.; URICH, L. G.; JUNGER, A. P.; ANDRADE, A. D. A.; FACÓ, J. F. B. O Ecosistema de Fintechs no Brasil. **Revista de Casos e Consultoria**, v. 9, n. 3, 2018. Acesso em: 25 ago. 2019.

JÜNGER, M.; MIETZNER, M. Banking Goes Digital: The Adoption of FinTech Services by German Households. **SSRN Electronic Journal**, ago. 2019. Acesso em: 25 ago. 2019.

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, 1 jul. 2018. Acesso em: 23 set. 2019

KOOHIKAMALI, M.; FRENCH, A. M.; KIM, D. J. An investigation of a dynamic model of privacy trade-off in use of mobile social network applications: A longitudinal perspective. **Decision Support Systems**, v. 119, p. 46–59, 2019. Acesso em: 23 set. 2019

KOUFTEROS, X. Testing a Model of Pull Production: A Paradigm for Manufacturing Research Structural Equation Modeling. **Journal of Operations Management**, v. 17, p. 467-488, 1999. Acesso em: 27 jan. 2020

KPMG (Suíça). **The Pulse of Fintech 2018**. 2019. Disponível em: <<https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2019/02/the-pulse-of-fintech-2018.pdf>>. Acesso em: 21 ago. 2019.

KUMAR, A; ADLAKAHA, A; MUKHERJEE. The effect of perceived security and grievance redressal on continuance intention to use M-wallets in a developing country. **International Journal of Bank Marketing**. 2018. Acesso em: 19 dez. 2019.

LEE, I.; SHIN, Y. J. Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges. **Business Horizons**, v. 61, n. 1, p. 35–46, ago. 2018. Acesso em: 23 ago. 2019.

LEE, M. C. Explaining and predicting users continuance intention toward e-learning: An extension of the expectation confirmation model. **Computers & Education**, v. 54, 2010. 506- 516.

LEE, M.-C. Factors influencing the adoption of internet banking: An integration of TAM and TPB with perceived risk and perceived benefit. **Electronic Commerce Research and Applications**, v. 8, n. 3, p. 130–141, 1 maio 2009. Acesso em: 12 out. 2019.

LEONG, C. et al. Nurturing a FinTech ecosystem: The case of a youth microloan startup in China. **International Journal of Information Management**, v. 37, n. 2, p. 92–97, 1 abr. 2017. Acesso em: 23 set. 2019.

Li, H., Gupta, A., Zhang, J., & Flor, N. (2020). Who will use augmented reality? An integrated approach based on text analytics and field survey. **European Journal of Operational Research**, 281(3), 502–516. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2018.10.019>. Acesso em: 20 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. Acesso em: 12 nov. 2019

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, 1 fev. 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. Acesso em: 11 nov. 2019

MALHOTRA, Naresh; BIRKS, David. **Marketing Research: an applied approach**. Harlow: Prentice Hall, 2006. Acesso em: 11 nov. 2019

MICU, Alexandra; MICU, Ion 2016. Financial Technology (Fintech) And Its Implementation On The Romanian Non-Banking Capital Market, **SEA - Practical Application of Science**, Romanian Foundation for Business Intelligence, Editorial Department, p. 379-384. Acesso em: 20 mar. 2020

MILIAN, E. Z.; SPINOLA, M. DE M.; CARVALHO, M. M. D. Fintechs: A literature review and research agenda. **Electronic Commerce Research and Applications**, v. 34, 1 mar. 2019. Acesso em: 26 ago. 2019.

NABAVI, A.; TAGHAVI-FARD, M. T.; HANAFIZADEH, P.; TAGHVA, M. R. Information Technology Continuance Intention. **International Journal of E-Business Research**, v. 12, n.1, p. 58–95. 2016. Acesso em: 29 ago. 2019.

NAJMUL ISLAM, A. K. M.; MÄNTYMÄKI, M.; BHATTACHERJEE, A. Towards a decomposed expectation confirmation model of it continuance: The role of usability. **Communications of the Association for Information Systems**, v. 40, n. 1, p. 502–523, 1 jun. 2017. Acesso em: 19 nov. 2019

OLIVER, R. L. A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions. **Journal of Marketing Research**, v. 17, n. 4, p. 460, nov. 1980. Acesso em: 27 set. 2019

Park, E. (2020). User acceptance of smart wearable devices: An expectation-confirmation model approach. **Telematics and Informatics**, 47, 101318. Acesso em: 23 mar. 2020

POROMATIKUL, C. et al. Drivers of continuance intention with mobile banking apps. **International Journal of Bank Marketing**, v. ahead-of-p, n. ahead-of-print, 17 jul. 2019. Acesso em: 19 dez. 2019

RACHBINI, W. The Impact of Consumer Trust, Perceived Risk, Perceived Benefit on Purchase Intention and Purchase Decision. **International Journal of Advanced Research**, v. 6, n. 1, p. 1036–1044, 31 jan. 2018. Acesso em: 9 set. 2019

RINGLE, C. M.; DA SILVA, D.; BIDO, D. D. S. Structural Equation Modeling with the Smartpls. **Revista Brasileira de Marketing**, v. 13, n. 02, p. 56–73, 1 maio 2014. Acesso em: 18 out. 2019

RYU, H.-S. What makes users willing or hesitant to use Fintech?: the moderating effect of user type. **Industrial Management & Data Systems**, v. 118 n. 3, p. 541-569, 2018. Acesso em: 25 ago. 2019.

SARKAE, S., CHAUHAN, S., & KHARE, A. (2020, February 1). A meta-analysis of antecedents and consequences of trust in mobile commerce. **International Journal of Information Management**, Vol. 50, pp. 286–301. Acesso em: 23 mar. 2020.

SARSTEDT, Marko; RINGLE, Christian M.; CHEAH, Jun Hwa; et al. Structural model robustness checks in PLS-SEM. **Tourism Economics**, 2019. Acesso em: 29 jan. 2020.

SEBRAE (Ed.). **Catálogo Fintechs**. 2018. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/cat%C3%A1logo_abfintechs_full4.pdf>. Acesso em: 26 out. 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, 1 jan. 2019. Acesso em: 29 ago. 2019.

SHARMA, S. K., & SHARMA, M. (2019). Examining the role of trust and quality dimensions in the actual usage of mobile banking services: An empirical investigation. **International Journal of Information Management**, 44, 65–75. <https://doi.org/10.1016/J.IJINFOMGT.2018.09.013>. Acesso em: 20 mar. 2020.

SIYAL, A. W. et al. Predicting Mobile Banking Acceptance and Loyalty in Chinese Bank Customers. **SAGE Open**, v. 9, n. 2, p. 215824401984408, 22 abr. 2019. Acesso em: 12 out. 2019.

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, 11 abr. 2016. Acesso em: 19 dez. 2019.

THAKOR, Anjan V. “Fintech and Banking: What Do We Know?” *Journal of Financial Intermediation* (2020): n. 41. **Journal of Financial Intermediation**. Web.<https://doi.org/10.1016/j.jfi.2019.100833>. Acesso em: 4 abr. 2020.

VALOR INVESTE. **Bancos tradicionais reagem às plataformas digitais e melhoram sua oferta de serviços e produtos**. 2019. Disponível em: <https://valorinveste.globo.com/educacao-financeira/noticia/2019/07/25/bancos-tradicionais-reagem-as-plataformas-digitais-e-melhoram-sua-oferta-de-servicos-e-produtos.ghtml>. Acesso em: 19 mar. 2020

XU, Y. et al. Perceived benefits, risks and trust on online shopping festival. **Communications in Computer and Information Science**. 2015. Disponível em: <http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-24770-0_20>. Acesso em: 14 out. 2019.

ZAVOLOKINA, L.; DOLATA, M.; SCHWABE, G. Fintech - What's in a Name? In: **International Conference on Information Systems**, 37., Dublin, 2016. Disponível: Acesso em: 26 set. 2019

ZELTSER, 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., São Paulo, 2017. Disponível em:< <http://login.semead.com.br/20semead/arquivos/423.pdf>>. Acesso em: 19 mar. 2020.

ZHOU, T. An empirical examination of continuance intention of mobile payment services. **Decision Support Systems**, v. 54, n. 2, p. 1085–1091, jan. 2013. Acesso em: 25 ago. 2019.

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, 2011. Acesso em: 10 out. 2019

APÊNDICES

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO FINAL

1. PERGUNTAS INTRODUTÓRIAS							
Gênero	Masculino	Feminino	Outro	N.R.			
Idade	18-25	26-35	36-45	56+			
Formação	E.M.I./Curs.	E.M.C	E.T.	E.S.I./Curs.	E.S.C.	Pós	
<i>Fintechs</i> Utilizadas	Nubank	Inter	Neon	Next	PicPay	Warren	Outra
Tempo de uso (anos)	< 1	1 a 2	2 a 3	3 a 4	> 4		
Quantidade de uso	Todo dia	2x a 5x semana	1x semana	1x 15 dias	1x mês	Outro	
2. USO DE FINTECHS							
BEN1 – Usar <i>fintechs</i> possui muitos benefícios	1	2	3	4	5	6	7
BEN2 - Economiza meu tempo na realização de transações financeiras	1	2	3	4	5	6	7
BEN3 - Usar <i>fintechs</i> oferece menores custos que os serviços financeiros tradicionais	1	2	3	4	5	6	7
RIS1- Usar <i>fintechs</i> está associado à um alto nível de risco	1	2	3	4	5	6	7
RIS2- Usar <i>fintechs</i> está associado à um alto nível de incerteza	1	2	3	4	5	6	7
RIS3 - Minhas informações financeiras não estão seguras quando utilizo <i>fintechs</i>	1	2	3	4	5	6	7
RIS4 - Minhas informações pessoais não estão seguras quando utilizo <i>fintechs</i>	1	2	3	4	5	6	7
CON1 - As <i>fintechs</i> são confiáveis	1	2	3	4	5	6	7
CON2 - Eu acredito que as <i>fintechs</i> mantêm minhas informações seguras	1	2	3	4	5	6	7

CON3 - Eu acredito que usar <i>fintechs</i> é financeiramente seguro	1	2	3	4	5	6	7
SAT1 - Eu estou satisfeito com o desempenho da <i>fintech</i>	1	2	3	4	5	6	7
SAT2 - Eu estou satisfeito com a experiência de usar <i>fintech</i>	1	2	3	4	5	6	7
SAT3 - Minha decisão de usar <i>fintech</i> foi a mais sábia	1	2	3	4	5	6	7
ICO1 - Eu pretendo continuar usando os serviços de <i>fintechs</i> do que interromper seu uso	1	2	3	4	5	6	7
ICO2 - Minhas intenções são continuar usando os serviços de <i>fintechs</i> do que usar os serviços financeiros tradicionais	1	2	3	4	5	6	7
ICO3 - Eu vou continuar usando os serviços de <i>fintechs</i> no futuro	1	2	3	4	5	6	7
ICO4 - Eu gostaria de interromper o uso de serviços de <i>fintechs</i>	1	2	3	4	5	6	7

APÊNDICE B – CONSTRUTOS E ITENS DO MODELO DE PESQUISA

Construto	Itens	Autores
Benefícios	Usar <i>fintechs</i> possui muitos benefícios (BEN1)	Ryu (2018)
	Economiza meu tempo na realização de transações financeiras (BEN2)	Lee (2009)
	Usar <i>fintechs</i> oferece menores custos que os serviços financeiros tradicionais (BEN3)	Ryu (2018)
Riscos	Usar <i>fintechs</i> está associado à um alto nível de risco (RIS1)	Ryu (2018)
	Usar <i>fintechs</i> está associado à um alto nível de incerteza (RIS2)	Ryu (2018)
	Minhas informações financeiras não estão seguras quando utilizo <i>fintechs</i> (RIS3)	Ryu (2018)
	Minhas informações pessoais não estão seguras quando utilizo <i>fintechs</i> (RIS4)	Shao <i>et al.</i> (2019)
Confiança	As <i>fintechs</i> são confiáveis (CON1)	Adapa; Roy (2017)
	Eu acredito que as <i>fintechs</i> mantêm minhas informações seguras (CON2)	Adapa; Roy (2017)
	Eu acredito que usar <i>fintechs</i> é financeiramente seguro (CON3)	Adapa; Roy (2017)
Satisfação	Eu estou satisfeito com o desempenho da <i>fintech</i> (SAT1)	Lee (2010)
	Eu estou satisfeito com a experiência de usar <i>fintech</i> (SAT2)	Lee (2010)
	Minha decisão de usar <i>fintech</i> foi a mais sábia (SAT3)	Lee (2010)
Intenção de Continuidade	Eu pretendo continuar usando os serviços de <i>fintechs</i> do que interromper seu uso (ICO1)	Bhattacharjee (2001)
	Minhas intenções são continuar usando os serviços de <i>fintechs</i> do que usar os serviços financeiros tradicionais (ICO2)	Bhattacharjee (2001)
	Eu vou continuar usando os serviços de <i>fintechs</i> no futuro (ICO3)	Ryu (2018)
	Eu gostaria de interromper o uso de serviços de <i>fintechs</i> (ICO4)	Bhattacharjee (2001)