

## ARTIGO

## Determinantes da Intenção de Uso de Serviços de *FinTechs* Por Estudantes de Ciências Contábeis: Uma Abordagem de Métodos Mistos

Anderson Betti Frare<sup>1</sup>anderson\_betti\_frare@hotmail.com |  0000-0002-4602-7394Carla Milena Gonçalves Fernandes<sup>2</sup>carlamilenafernandes2018@gmail.com |  0000-0002-9646-4592Mariele Castro dos Santos<sup>2</sup>marielecastro@gmail.com |  0000-0002-0006-2434Alexandre Costa Quintana<sup>2</sup>professorquintana@hotmail.com |  0000-0001-6896-9465

### RESUMO

As *FinTechs* são *startups* atuantes no setor financeiro e vêm recebendo gradativo espaço no mercado. Entretanto, ainda não é claro quais elementos levam os indivíduos, especialmente da área de negócios, à adoção e uso desses serviços. Assim, o estudo tem por objetivo analisar quais elementos incentivam a intenção comportamental de uso dos serviços de *FinTechs* na perspectiva de estudantes que fazem parte do escopo da área de negócios. A fundamentação teórica e o desenvolvimento das hipóteses pautaram-se na Teoria Unificada da Aceitação do Uso da Tecnologia (UTAUT,) que contempla as dimensões de condições facilitadoras, expectativa de desempenho, expectativa de esforço, influência social e intenção comportamental de uso. O estudo ainda incluiu a variável segurança como antecedente. A idade e o gênero dos participantes foram controlados. Uma *survey* resultou em uma amostra de 107 estudantes, e os dados foram analisados por uma abordagem de métodos mistos: modelagem de equações estruturais por mínimos quadrados parciais (PLS-SEM) e análise qualitativa comparativa *fuzzy-set* (fsQCA). No âmbito da PLS-SEM, os achados apontam a influência positiva da expectativa de desempenho, expectativa de esforço e segurança na intenção comportamental de uso de serviços de *FinTechs*. Mediante a fsQCA, evidenciou-se que diferentes configurações causais podem levar os estudantes a uma alta adoção de serviços financeiros dessas *startups*. O estudo agrega novas evidências que contribuem para a teoria UTAUT, ao entrelaçar essa discussão com a variável de segurança percebida no uso da tecnologia. Além disso, expande toda essa discussão para o contexto de aceitação de uma tecnologia contemporânea: serviços de *FinTechs*. Para os estudantes, agregam-se evidências práticas sobre determinantes da intenção de uso de serviços financeiros.

### PALAVRAS-CHAVE

UTAUT, Intenção de uso, *FinTechs*, Estudantes, Ciências Contábeis

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brazil

<sup>2</sup>Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, RS, Brazil

Recebido: 24/06/2021.

Revisado: 18/10/2022.

Aceito: 06/12/2022.

Publicado: 29/06/2023.

DOI: <https://doi.org/10.15728/bbr.2021.1059.pt>



O uso de serviços financeiros ao longo dos anos passou a ser de utilidade praticamente básica entre os usuários. De mesma forma, a repercussão de tais serviços encontra-se desde 2015 avançando de forma expressiva para um número cada vez maior de usuários. Ratifica-se tal expressividade pela demanda no acesso e uso de aplicativos que têm como uma de suas incumbências minimizar os compromissos diários trazendo mais conforto e dinamicidade nas operações. Exemplos disso incluem a efetivação de pagamentos, empréstimos, financiamentos, investimentos e demais transações que são ofertadas de forma *online* pelos mais diversos modelos de negócios inovadores do século XXI (Liu et al., 2020; Schueffel, 2016).

Assim, a convergência entre o avanço tecnológico e a busca por uma maior praticidade dos usuários faz com que os serviços financeiros se tornem mais influentes. Nesse limiar, citam-se como exemplo as *FinTechs*, termo que ganha notoriedade na área de negócios por propiciar aos seus clientes maior facilidade ao utilizar serviços financeiros. Sendo assim, a concepção de *FinTech* pode ser considerada como uma *startup* financeira com alto grau de inovação tecnológica que ganhou uma visibilidade mais consistente após a crise financeira de 2010 (Liu et al., 2020). Apesar da competitividade do setor financeiro e da imprevisibilidade ambiental no Brasil, as *FinTechs* nacionais buscam constantemente meios para serem resilientes, e isso faz com que muitas consigam prosperar no mercado (Frare et al., 2022).

Ademais, as *FinTechs* possuem tanto aspectos facilitadores quanto barreiras para acesso ao mercado. Exemplos de facilitadores são a conveniência da solução oferecida, inovação nas tecnologias e parcerias com outras *FinTechs*. Já entre as barreiras, podem-se citar as regulamentações do setor, a falta de investimentos e os conflitos de interesse, entre outros aspectos (Braido et al., 2021).

Com ênfase nos usuários, também existem motivos que levam o indivíduo a usar ou não os serviços de *FinTechs*, tais como os benefícios percebidos (econômico, fluidez na transação e conveniência) e riscos (financeiro, legal, segurança e operacional). Essas são algumas das razões que levam a intenção de continuidade ou não de uso desses serviços (Mascarenhas et al., 2021; Singh et al., 2020).

Ao abordar o incremento de descobertas e análises no âmbito comportamental e na expectativa dos usuários em relação ao aceite e uso de serviços financeiros, toma-se como norte teórico a Teoria Unificada da Aceitação do Uso da Tecnologia (UTAUT), a qual, diante da expansão tecnológica ocorrida a partir dos anos 2000, tratou do desenvolvimento e uso de serviços tecnológicos, a exemplo, financeiros e de cunho móvel (Boonsiritomachai & Pitchayadejanant, 2017; Mulyana et al., 2020).

Em adição, ao usar uma mídia, é possível observar que, de acordo com a amplitude da tecnologia desenvolvida, pode haver dificuldades em identificar e usar as ferramentas disponíveis. Assim, é importante considerar que a forma como cada usuário percebe os benefícios dos serviços *online*, como um banco móvel, dependerá de alguns aspectos, sejam eles comportamentais e/ou atitudinais, bem como a relação de uso com as gerações (faixas etárias) (Osman et al., 2020; Zhou et al., 2010).

Intrínseco ao viés de faixa etária, alguns pesquisadores optam por focarem suas pesquisas tendo como viés os acadêmicos da área de negócios. Tal escolha ocorre pelo fato de esses sujeitos serem o elo entre o surgimento de novos modelos de negócios e a demanda tecnológica para que tais modelos entrem e se mantenham em um mercado de efervescência competitiva (Jamil & Seman, 2019; Keong et al., 2020; Osman et al., 2020).

Dessa maneira, estudos que associam estudantes de empreendedorismo com a intenção de adotarem serviços de *Fintechs* (Osman et al., 2020) ou a relação entre alunos de pós-graduação em gestão de negócios e seus comportamentos pós-adoção de serviços móveis (Singh, 2020), ou, ainda, pesquisas a respeito de estudantes de finanças e contabilidade no contexto das *Fintechs* a partir de levantamentos na literatura (Jamil & Seman, 2019) são alguns dos indícios da relevância em compreender a respeito da temática *Fintechs*.

Com base no contexto explicitado, o presente estudo tangencia a atenção para estudantes da área de negócios com ênfase em acadêmicos de contabilidade. Ratifica-se tal delimitação em virtude de a referida área de conhecimento ser composta por futuros profissionais que precisam “combinar fortes habilidades financeiras e digitais” (Jamil & Seman, 2019, p. 74). Prato (2020) adiciona que fazer com que acadêmicos, especialmente no campo financeiro, compreendam que algumas de suas incumbências estarão vinculadas a assistências sobre finanças, construção de comportamentos criativos e inovadores, visibilidade de negócios em rede, dentre outras configuram-se como algumas das razões para que estudos nesse contexto e com esses sujeitos sejam realizados.

Diante do exposto, tem-se como objetivo analisar quais elementos incentivam a intenção de uso dos serviços de *FinTechs*, sob a ótica de estudantes de Ciências Contábeis. Osman et al. (2020) comentam que “a intenção para a adoção de *Fintech* refere-se à prontidão ou vontade de um indivíduo para usar os serviços de tecnologia financeira” (p. 105). Nesse sentido, os elementos considerados como possíveis incentivadores de uso são: condições facilitadoras, expectativa de desempenho, expectativa de esforço, influência social e segurança (Venkatesh et al., 2003; Boonsiritomachai & Pitchayadejanant, 2017).

Além disso, faz-se relevante discorrer acerca dos contributos associados a tal estudo os quais possuem, pelo menos, três aportes. O primeiro é o teórico, por fomentar discussões que atrelam a intenção de aceite e uso de serviços *Fintechs* por acadêmicos de contabilidade (Jamil & Seman, 2019). O segundo é o aporte empírico, pelo fato de avaliar a percepção dos referidos estudantes em relação ao uso dos serviços *FinTechs* para que possa servir de resultado para a adoção e uso de serviços financeiros (Rahi et al., 2018). Além disso, há um aporte social em virtude de apontar possíveis caminhos que determinado grupo de pessoas busca para conseguir informações acerca de uma *FinTech*. Ademais, levando em conta elementos como o tempo e a facilidade de acesso a um dispositivo, seu uso pressupõe atingir de forma igualitária uma totalidade de usuários de diferentes gerações (Rahi et al., 2018).

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1. USO DE SERVIÇOS *FINTECHS*

*FinTech* é um serviço financeiro desenvolvido a partir do avanço tecnológico. Destaca-se como uma tecnologia financeira que passou a receber fomento de diversos investidores pelo fato de propiciar um alinhamento entre as escolhas e necessidades dos atuais consumidores. Ressalta-se, assim, que a referida tecnologia vem sendo explorada há cerca de 40 anos, porém foi a partir do século XXI sua mais expressiva notoriedade (Campos-Teixeira & Tello-Gamarra, 2022; Jamil & Seman, 2019; Schueffel, 2016).

De forma mais pontual, o crescimento das *FinTechs* conecta-se com a inserção, em 1950, dos cartões de crédito, bem como em 1960 com o desenvolvimento de caixas eletrônicos e chega aos anos 90 atrelada à tecnologia computacional. Uma de suas principais contribuições foi o

fomento para a expansão de novos modelos de negócio, o que ocasionou uma “ruptura de modelos tradicionais, criando serviços com ou sem intervenção de intermediários financeiros” (Jamil & Seman, 2019, p. 77; Schueffel, 2016).

Assim, uma das definições atribuídas à *Fintech* diz respeito a um aporte para serviços financeiros o qual se configura como uma inovação financeira disruptiva. Tal disrupção pelo fato de conectar o ato de criar e universalizar novos instrumentos financeiros com novos mecanismos tecnológicos. Nesse sentido, o intento tange auxiliar as instituições, por exemplo, na forma de divulgar seus produtos e principalmente melhorar o processo de incremento a inovação. Com isso, o termo intencionalidade na adoção de um serviço *FinTech* se faz relevante, pois sinaliza a vontade de um usuário na escolha de determinados serviços (Keong et al., 2020; Osman et al., 2020).

Ao tangenciar acerca da influência das empresas estruturadas como *FinTechs*, ressaltam-se, pelo menos, três aspectos que impactam tal conexão. Em um primeiro momento, há a existência de uma maior eficiência, otimização de tempo, como é o caso do uso da digitalização na realização de serviços financeiros. Em segundo, a flexibilidade promovida, por exemplo, a negociação de serviços, e por fim, em um terceiro momento, a baixa burocratização que as *FinTechs* têm em relação aos bancos tradicionais, desde a abertura de conta a solicitação de empréstimos (Keong et al., 2020; Makina, 2019).

Salienta-se que inculcido em um modelo de negócio de cunho tecnológico há funções que podem ser realizadas de forma *online*, por meio de dispositivos que tenham acesso à rede de internet. Dentre os serviços fornecidos, é possível efetivar movimentações de contas bancárias e até mesmo fazer a própria abertura de conta (Lim et al., 2018). Menciona-se ainda como exemplo de tais bancos existentes apenas de forma *online*, ou seja, sem atendimento de forma física nos quais todos os serviços acontecem de forma virtual (Silva et al., 2018).

O mercado financeiro cresce cada vez mais, e com ele o uso da tecnologia torna-se indispensável (Ruhland & Wiese, 2022). Assim, é possível identificar uma mudança significativa no meio financeiro capaz de expandir, por exemplo, linhas de atendimento ao cliente, ou seja, pessoas distantes geograficamente e que precisam de rapidez e praticidade na resolução de suas demandas financeiras. Diante disso, insere-se que o consumidor passou a exigir mais dos serviços financeiros e, desta maneira, os bancos físicos passaram a disponibilizar seus serviços também de forma digital (Schueffel, 2016).

Além disso, de acordo com Makina (2019), essa disrupção possibilitada pelas *FinTechs* às instituições financeiras não ameaça, as instituições tradicionais, mas sim surge como um meio para que as transações financeiras ocorram de forma mais otimizada e menos burocrática. No entanto, a única exigência para ter acesso ao serviço financeiro digital é a necessidade de se utilizar uma rede de internet que conecte o dispositivo à plataforma digital financeira.

Por conseguinte, com a mudança (ambiente físico/ambiente virtual) no uso de serviços financeiros, principalmente no transcorrer do século XXI, torna-se comum à presença de jovens com a designação de serem os mais novos usuários desse tipo de tecnologia financeira (Schueffel, 2016). Jamil e Seman (2019) complementam que há uma “escassez entre os graduados, especialmente no campo das ciências sociais, como finanças, negócios e tecnologia da informação” em integrarem tais conhecimentos a novas possibilidades, como é o caso da ambiência relacionada ao uso, desenvolvimento e expansão de *FinTechs* (p. 75).

## 2.2. TEORIA UNIFICADA DA ACEITAÇÃO DO USO DA TECNOLOGIA (UTAUT)

A Teoria Unificada da Aceitação do Uso da Tecnologia (UTAUT), definida também como UTAUT 1, é a conjuntura de oito modelos atrelados a Sistemas de Informação, ou seja, a UTAUT une características desses modelos a partir dos constructos: Facilidade Percebida de Uso

(TAM), que é uma característica atrelada ao constructo de Expectativa de Esforço (UTAUT); Compatibilidade (TDI), que é um aspecto intrínseco ao constructo de Condições Facilitadoras (UTAUT) (Odoom & Kosiba, 2020; Oliveira et al., 2014).

A UTAUT surge com a incumbência de promover uma explicação no que se refere à variação das intenções comportamentais (Martins et al., 2020; Singh, 2020), bem como “para examinar a intenção de adoção das mudanças na tecnologia nas transações diárias” (Osman et al., 2020, p. 105). No entanto, um ponto a ser considerado refere-se ao uso de sistemas de pagamentos móveis, para os quais, ainda, são raros os estudos que empregam a UTAUT no comportamento pós-uso (Singh, 2020).

Acrescenta-se que a UTAUT é um modelo construído com base em outras teorias desenvolvidas, sendo elas a Teoria da Ação Racional (TRA), Modelo de Aceitação da Tecnologia (TAM 1), Teoria do Comportamento Planejado (TCP), Modelo de Utilização do Computador (MUC), Teoria da Difusão da Inovação (TDI), Teoria Cognitiva Social (TCS), Modelo Integrado de Aceitação (MIA) e Aceitação da Tecnologia como Comportamento Planejado (Zhou et al., 2010).

Em virtude da presença da TAM, que é a teoria mais utilizada em meio às características de cada constructo, a UTAUT foi desenvolvida para propiciar uma potencialidade que pudesse comportar a presença dos Sistemas de Informação nas mais diversas áreas de conhecimento e assim estimular a intenção no uso de mídias que visassem à geração de conteúdos informativos (Sabah, 2016).

A partir do desenvolvimento da UTAUT, a qual se encontra intimamente relacionada à Tecnologia da Informação, surgem perspectivas oriundas de outras teorias, tais como TRA (1975), TAM 1 (1986), TAM 2 (2000), TAM 3 (2008). Todas essas teorias são desenvolvidas através da Teoria da Ação Racional. Posteriormente, Davis (1989) adaptou essa teoria e desenvolveu a Teoria de Aceitação da Tecnologia (TAM), aprofundando-a ainda mais com outras versões TAM 2 e TAM 3 (Ronan-Cataluña et al., 2015).

De acordo com a UTAUT, a intenção de comportamento e adoção da tecnologia de forma ágil, tal como o uso de aplicativos financeiros que acaba sendo um mediador, torna-se capaz de observar e dar resultados de forma prática. Os constructos que compõem a teoria são: Expectativa de Desempenho (ED), Expectativa de Esforço (EE), Influência Social (IS) e Condições Facilitadoras (CF) (Odoom & Kosiba, 2020; Venkatesh et al., 2003).

A Expectativa de Desempenho (ED) se define pela forma como o indivíduo acredita que tenha resultados positivos no desenvolvimento de suas atividades, e um exemplo disso é o uso de um aplicativo que possa fazer aplicações de forma imediata e que mostre o rendimento de forma positiva (Venkatesh et al., 2003). Para Odoom e Kosiba (2020), a ED “descreve o grau em que um usuário acredita que utilizar um sistema ou uma inovação permitirá melhorias quanto ao desempenho no trabalho” (p. 1332).

Logo, a Expectativa de Esforço (EE) se destaca na forma como se utiliza o sistema, ou seja, a forma de aprender a utilizar pode ser mais fácil ou difícil, e isso dependerá dos conhecimentos de cada indivíduo e consequentemente da complexidade atribuída por ele ao sistema (Venkatesh et al., 2003). Ademais, tal expectativa está atrelada ao fato de o usuário perceber uma otimização de tempo ao interagir com um sistema, que não “envolva excessivas operações mecânicas e que não seja complicado de compreender em termos de adoção e uso” (Odoom & Kosiba, 2020, p. 1332; Venkatesh et al., 2003).

Já a Influência Social (IS), ou ainda, a influência das relações sociais em um sentido geral, é reconhecida por meio da importância que a mídia tem para os indivíduos que utilizam ferramentas financeiras. A IS pode ser definida “como o grau em que os indivíduos reconhecem a necessidade

de usar em sistema porque percebem que outras pessoas relevantes também estão envolvidas em seu uso” (Odoom & Kosiba, 2020, p. 1332).

Em consonância, as Condições Facilitadoras (CF) dizem respeito ao “grau em que um indivíduo percebe que um sistema ao ser apoiado pela organização e sua infraestrutura técnica permitirá fácil controle”. Em outras palavras, compreende as perspectivas dos usuários ao operarem tecnologias que exigem conhecimentos e habilidades necessários para utilizá-las (Odoom & Kosiba, 2020, p. 1333; Venkatesh et al., 2003).

### 2.3. ESTUDOS ANTERIORES

Na pesquisa desenvolvida por Venkatesh et al. (2003), um dos principais objetivos foi analisar o sujeito de forma individual, bem como a sua compreensão em relação às novas tecnologias, ou seja, sua aceitação. Foram analisados oito modelos e seus constructos no intuito de desenvolver linhas que se “unem” para gerar uma Teoria Unificada. A primeira pesquisa tinha como objetivo avaliar as semelhanças entre esses modelos. Após a análise dos constructos no programa de mínimos quadrados parciais (PLS), foram obtidos quatro conjuntos, sendo eles: Expectativa de Desempenho (ED), Expectativa de Esforço (EE), Influência Social (IS) e Condições Facilitadoras (CF). Posteriormente, foi acrescida à pesquisa a aceitação individual da tecnologia incluindo o contexto organizacional e experiência do usuário (Venkatesh et al., 2003).

Na pesquisa conduzida por Zhou et al. (2010), o objetivo foi explicar como o usuário adota a percepção do uso da tecnologia, tendo como elemento de análise: Utilidade Percebida, Facilidade de Uso Percebida, Interatividade e Vantagem Relativa. Além disso, também foi analisado o ajuste da tecnologia como parte do trabalho. No desenvolvimento, a Tecnologia da Tarefa (TTF) e a Teoria Unificada da Aceitação da Tecnologia (UTAUT) foram conectadas, destacando o uso de uma tecnologia financeira, ou seja, um banco digital. A partir de sua análise foi possível identificar que a Expectativa de Desempenho, a Tecnologia de Tarefas, Adequação, Influência Social e Condições Facilitadoras têm efeitos significativos na adoção do usuário.

Além disso, também foi encontrado como resultado o efeito significativo da Tecnologia de Tarefas que se relaciona com a Expectativa de Desempenho (Zhou et al., 2010). Adjacente ao estudo de Zhou et al. (2010), a pesquisa realizada por Jamil e Seman (2019) buscou trazer à tona a conexão da tecnologia com o cenário das *Fintechs*. Os autores argumentaram que “as instituições educacionais têm dado passos progressivos para melhorar o conjunto de habilidades técnicas dos alunos”, mas ainda há espaço para avanços, principalmente no tocante à área de negócios (p. 87).

Nesse sentido, o estudo de Oliveira et al. (2014) apontou os fatores de decisão que interferem com relação à adoção e uso do MBanking. O principal intuito foi explorar a influência do consumidor final, atitude em relação à confiança inicial e às características tecnológicas de soluções MBanking unindo três teorias: Modelo de Tecnologia de Tarefas (MTF), Teoria Unificada da Aceitação do Uso da Tecnologia de Tarefas (UTAUT) e Modelo de Confiança Inicial (MCI).

Ainda sobre o estudo anterior, os autores utilizaram os mínimos quadrados parciais (PLS) para analisar os dados coletados. O estudo apontou que os constructos com maior relevância explicam o uso do MBanking, sendo eles: Intenção Comportamental, Facilidade, Ajuste de Tecnologia de Tarefas, características da Tecnologia Estatística, Expectativa de Desempenho e Confiança Inicial. Os autores concluíram que há uma tendência favorável quando se vincula o desenvolvimento de soluções organizacionais ao uso de aplicativos financeiros utilizados de forma *online* (Oliveira et al., 2014).

Lim et al. (2018), em seu estudo, buscaram investigar a percepção de estudantes de uma instituição educacional na Palestina sobre Aprendizagem Móvel, bem como identificar os fatores

que influenciam os alunos através da Intenção Comportamental de adotar e usar a Aprendizagem Móvel. Os autores propuseram fazer modificações baseando-se no Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM) e na Teoria Unificada de Aceitação e Uso de Tecnologia (UTAUT) com o intento de aprimorar o processo de aprendizagem. Os dados coletados foram analisados estatisticamente a partir do método de máxima verossimilhança.

Os resultados mostraram que a Facilidade de Uso Percebida e Utilidade obtiveram maior relevância sobre a Aprendizagem Móvel. No entanto, os autores observaram que o Conhecimento e a Segurança Percebida nos serviços móveis da *Fintech* têm uma influência significativa na confirmação dos usuários e na utilidade percebida. Outro ponto encontrado no estudo foi que a Segurança Percebida não influenciou diretamente a Satisfação nem mesmo a Intenção Contínua de usar (Lim et al., 2018). Tais constatações convergem com o estudo de Keong et al. (2020), pois mesmo havendo, segundo os autores uma alta aceitação para a adoção e uso das *Fintechs* os riscos atrelados a tal uso ainda são alguns dos impeditivos para que sua expansão ocorra.

Adicionalmente, Rahi et al. (2018) desenvolveram um modelo integrado de adoção de tecnologia conectado ao modelo UTAUT com ênfase na Segurança Tecnológica Percebida. O intento foi prever e explicar a intenção do usuário de adotar a Internet, mais especificamente, serviços bancários, bem como a intenção destes em recomendar tais serviços pela Internet nas redes sociais. Com base em uma análise quantitativa e da coleta de 398 usuários de internet banking, os resultados indicaram que a Expectativa de Desempenho, a Expectativa de Esforço e a Influência Social têm influência significativa na intenção do usuário de adotar Internet banking (Rahi et al., 2018).

Outro fator que impulsionou a adoção e intenção de serviços de *FinTechs* foi o contexto pandêmico da COVID-19. Por meio de uma amostra de 227 potenciais usuários de aplicações de *FinTechs* de Bangladesh, Yan et al. (2021) descobriram que elementos como a influência social afetam diretamente a intenção de uso dos serviços em questão. Além disso, os achados do estudo supracitado reforçam que a expectativa de desempenho e expectativa de esforço influenciaram o valor percebido dos usuários de serviços *FinTechs* durante a pandemia de COVID-19.

Com base em estudos anteriores e na literatura descrita e na UTAUT, formularam-se as seguintes hipóteses da pesquisa:

- **H1(+):** As condições facilitadoras estão associadas positivamente com a intenção de uso dos serviços de *FinTechs*.
- **H2(+):** A expectativa de desempenho está associada positivamente com a intenção de uso dos serviços de *FinTechs*.
- **H3(+):** A expectativa de esforço está associada positivamente com a intenção de uso dos serviços de *FinTechs*.
- **H4(+):** A influência social está associada positivamente com a intenção de uso dos serviços de *FinTechs*.
- **H5(+):** A segurança está associada positivamente com a intenção de uso dos serviços de *FinTechs*.

Após a descrição das hipóteses, a Figura 1 apresenta o modelo da pesquisa. Adicionalmente ao modelo de modelagem de equações estruturais com estimação por mínimos quadrados parciais (PLS-SEM), utilizado para teste das hipóteses, o estudo emprega a análise qualitativa comparativa *fuzzy-set* (fsQCA) para compreender as combinações de elementos que levam à alta intenção de uso de serviços de *FinTechs*.

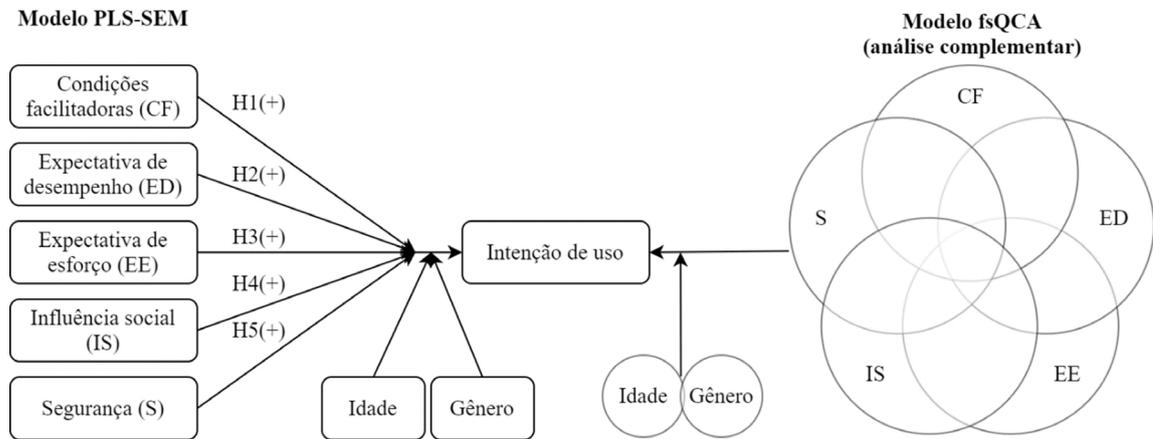


Figura 1. Modelo teórico.

O modelo emprega duas variáveis de controle, que são a idade e o gênero.

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

#### 3.1. CONTEXTO E DADOS

Os dados da pesquisa são oriundos de *surveys* com estudantes de graduação em Ciências Contábeis, de instituições de ensino superior (IES) públicas do Brasil. Ao total, 40 universidades foram contatadas entre os meses de agosto e novembro de 2020 e, na medida do possível, repassaram o convite da pesquisa e respectivo questionário aos discentes com matrícula regular. Após esse procedimento, houve um retorno de 166 respondentes, de 15 diferentes IES. Entretanto, foi aplicado um filtro inicial que questionava o conceito e exemplos de serviços de Fintechs, além de verificar se o estudante já havia utilizado de alguma forma. Deste modo, os que não haviam utilizado foram excluídos da pesquisa, e a amostra resultou em 107 respondentes.

Esse tamanho de amostra é condizente com demais estudos afins sobre aceitação de tecnologias (Duarte & Pinho, 2019; Martins et al., 2020; Martins et al., 2022).

Essa amostra apresenta uma média de 27 anos de idade, com amplitude entre 17 e 54 anos. Além disso, 53 são homens e 53 são mulheres, enquanto 1 indivíduo optou por não responder a essa indagação. Em relação às IES dos respondentes, percebe-se a presença de 15 diferentes instituições, conforme evidenciado na Tabela 1.

#### 3.2. INSTRUMENTO DA PESQUISA

Os construtos e itens foram adotados de Boonsiritomachai e Pitchayadejanant (2017), que se baseiam em estudos progressos da UTAUT (Venkatesh et al., 2003; Venkatesh et al., 2012). Todos os itens são capturados em escala *Likert* de 5 pontos (1= discordo totalmente e 5= concordo totalmente). A influência social, expectativa de desempenho, expectativa de esforço e condições facilitadoras possuem 3 itens cada, enquanto a segurança e a intenção comportamental de uso possuem 4 itens cada, o que totaliza 20 itens no instrumento. No âmbito das duas variáveis de controle, o gênero consiste em masculino (0) e feminino (1), enquanto a idade é uma variável contínua em anos.

**Tabela 1**  
*IES dos respondentes*

Sigla	IES	Quantidade (n)	Porcentagem (%)
FURG	Universidade Federal do Rio Grande	11	10,28%
UFAL	Universidade Federal de Alagoas	9	8,41%
UFBA	Universidade Federal da Bahia	21	19,63%
UFES	Universidade Federal do Espírito Santo	7	6,54%
UFF	Universidade Federal Fluminense	2	1,87%
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora	4	3,74%
UFMA	Universidade Federal do Maranhão	6	5,61%
UFMS	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	5	4,67%
UFPB	Universidade Federal da Paraíba	8	7,48%
UFRA	Universidade Federal Rural da Amazônia	2	1,87%
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina	25	23,36%
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria	2	1,87%
UFU	Universidade Federal de Uberlândia	1	0,93%
UFVJM	Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri	3	2,80%
UNESP	Universidade Estadual Paulista	1	0,93%
<b>Total</b>		<b>107</b>	<b>100%</b>

### 3.3. TÉCNICAS PARA ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados foi efetuada pela modelagem de equações estruturais (PLS-SEM) e pela análise qualitativa comparativa *fuzzy-set* (fsQCA). A PLS-SEM permite a análise simétrica dos dados, demonstrando-se pertinente para modelagens complexas e com ampla aceitação nas ciências sociais (Hair Jr. et al., 2019). Como existem cinco variáveis independentes e duas de controle (sete setas) na variável dependente, por meio do *software* G\*Power 3 percebe-se que o número mínimo de amostra é 103, considerando um poder de 80% (Ringle et al., 2014). Logo, a amostra (n=107) é satisfatória para a aplicação da PLS-SEM. Complementar ao PLS-SEM, realizou-se a fsQCA. Essa técnica assimétrica auxilia na identificação de configurações causais que promovem o sucesso da variável dependente (Woodside, 2013), considerando condições necessárias e suficientes para tal (Ragin, 2008). A utilização conjunta dessas duas técnicas se demonstra pertinente para a análise dos dados, inclusive em contextos de aceitação da tecnologia (Duarte & Pinho, 2019; Martins et al., 2022).

## 4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

### 4.1. ANÁLISE PLS-SEM

A análise simétrica inicia pelo modelo de mensuração (Tabela 2). Para os construtos com itens em escala do tipo *Likert*, foram verificados pressupostos das cargas fatoriais, confiabilidade da consistência interna, validade discriminante e convergente (Hair Jr. et al., 2019). Maiores informações podem ser obtidas no Apêndice A. Para as variáveis de controle, avalia-se apenas

a correlação com as demais variáveis. Ressalta-se que para a variável binária gênero, o ponto 1 equivale a masculino e o ponto 2 a feminino, enquanto um único caso foi tratado como *missing data*. Por sua vez, a variável idade é contínua em anos.

**Tabela 2**  
*Modelo de mensuração*

Variáveis	rho_A	CR	AVE	1	2	3	4	5	6	7	8
1. CF	0,773	0,868	0,687	<b>0,829</b>							
2. ED	0,794	0,874	0,697	0,604	<b>0,835</b>						
3. EE	0,834	0,888	0,726	0,612	0,736	<b>0,852</b>					
4. IS	0,773	0,783	0,550	0,235	0,172	0,254	<b>0,742</b>				
5. S	0,778	0,827	0,549	0,488	0,490	0,513	0,082	<b>0,741</b>			
6. IU	0,868	0,897	0,687	0,610	0,762	0,706	0,200	0,550	<b>0,829</b>		
7. Idade	–	–	–	-0,244	-0,296	-0,348	-0,077	-0,227	-0,216	–	
8. Gênero	–	–	–	0,056	0,012	0,012	0,186	-0,027	-0,040	-0,140	–

Nota: Os valores em negrito na diagonal representam a raiz quadrada da *average variance extracted* (AVE).

Considerando a análise fatorial confirmatória, as cargas fatoriais idealmente deveriam ser superiores a 0,707 (Hair Jr. et al., 2019). Entretanto, dois itens (IS\_12 e S\_16) apresentam cargas ligeiramente inferiores a esse valor. Considerando que a exclusão dos itens não promoveria melhorias significativas no modelo de mensuração, além da manutenção original de todos itens para garantir a fidedignidade dos construtos (Hair Jr. et al., 2017), optou-se por considerar a sua continuidade.

A confiabilidade da consistência interna é evidenciada pela adequação (valores entre 0,70-0,90) do rho\_A e *composite reliability* (CR) (Hair Jr. et al., 2019). A validade convergente é apropriada (AVE  $\geq 0,50$ ) (Hair Jr. et al., 2019), assim como a validade discriminante pode ser atestada pela raiz quadrada da AVE maior que as correlações entre construtos (Hair Jr. et al., 2017). Complementarmente, o modelo não apresenta problemas de viés do método comum (CMB), uma vez que um único fator (39,29%) não consegue explicar metade da variância total (Podsakoff et al., 2003). Após checar a qualidade do modelo de mensuração, segue-se para o modelo estrutural (Tabela 3).

**Tabela 3**  
*Modelo estrutural*

H	Relações	Beta ( $\beta$ )	Estatística T	Valores de p	IC [5%; 95%] †	VIF	R <sup>2</sup>	Q <sup>2</sup>
H1	CF IU	0,131	1,464	0,143	[-0,008; 0,285]	1,861	0,643	0,396
H2	ED → IU	0,452	3,847	0,000**	[0,232; 0,622]	2,425		
H3	EE → IU	0,225	1,673	0,094*	[0,001; 0,444]	2,657		
H4	IS → IU	0,035	0,502	0,616	[-0,069; 0,160]	1,130		
H5	S → IU	0,159	1,906	0,057*	[0,014; 0,291]	1,494		
–	Idade → IU	0,060	0,844	0,399	[-0,070; 0,164]	1,172		
–	Gênero → IU	-0,049	0,751	0,453	[-0,145; 0,069]	1,065		

Nota 1: \*p<0,10; \*\*p<0,01.

Nota 2: † = Intervalo de confiança de 90% computado por meio do *bias-corrected and accelerated bootstrap* (BCa), teste bicaudal e 5.000 reamonstragens.

Três hipóteses podem ser suportadas estatisticamente: H2 ( $\beta=0,452$ ,  $p<0,01$ ); H3 ( $\beta=0,225$ ,  $p<0,10$ ) e H5 ( $\beta=0,159$ ,  $p<0,10$ ). Nenhuma das variáveis de controle se mostrou significativa em termos estatísticos. O modelo não apresenta indícios de multicolinearidade ( $VIF < 3$ ), denota de moderada (0,50) a substancial (0,75) variância explicada ( $R^2$ ), além de média (0,25) a grande (0,50) acurácia preditiva ( $Q^2$ ) (Hair Jr. et al., 2019).

#### 4.2. ANÁLISE FSQCA

A análise assimétrica inicia pela calibração dos dados (Ragin, 2008). Para os construtos mensurados com multi-itens em escala do tipo *Likert*, calcularam-se escores médios para cada construto, para então calibrar esses dados com base em percentis (Ragin, 2006). Os percentis adotados foram 75% (*full membership*), 50% (*crossover point*) e 25% (*full non-membership*) (Duarte & Pinho, 2019). A variável idade foi também calibrada com base nesses mesmos percentis, enquanto a variável gênero, pela sua natureza dicotômica, foi calibrada como *crisp-set* (Ragin, 2008). Após a calibração, fez-se a análise de condições necessárias.

Uma condição é necessária quando sua consistência é maior ou igual a 0,90 (Ragin, 2008), e como a maior consistência encontrada foi de 0,699 (tanto para a expectativa de desempenho quanto a expectativa de esforço), tem-se que nenhuma condição é por si só necessária para promover a alta intenção de uso de serviços de *FinTechs*. Na sequência, elaborou-se a análise de condições suficientes. Para tanto, gerou-se uma tabela verdade, que foi refinada por um ponto de corte mínimo de 0,80 de consistência (Ragin, 2008). As configurações suficientes para alcance da alta intenção de serviços de *FinTechs* se baseiam nas soluções intermediárias (Duarte & Pinho, 2019). Nesse primeiro *output* consideram-se exclusivamente as variáveis da UTAUT e a segurança (Tabela 3), enquanto em momento posterior (Tabela 4) se faz a inclusão das variáveis demográficas.

**Tabela 4**

*Configurações que levam a uma alta intenção de uso*

Configuração	Soluções						
	1	2	3	4	5	6	7
Condições facilitadoras (CF)	●	○		○	●	●	●
Expectativa de desempenho (ED)	●	●	●			●	○
Expectativa de esforço (EE)	●	●		●		○	●
Influência social (IS)	○	●	●	○	●	●	●
Segurança (S)			●	●	●		
Consistência	0,879	0,830	0,816	0,847	0,843	0,873	0,911
Cobertura bruta	0,213	0,133	0,279	0,133	0,320	0,104	0,131
Cobertura única	0,097	0,034	0,027	0,512	0,041	0,018	0,013
Consistência geral				0,852			
Cobertura geral				0,615			

Nota: Círculos pretos (●) indicam a presença da condição, círculos brancos (○) indicam a ausência da condição, e a não existência de círculos indica a indiferença da condição.

Existem sete configurações causais (soluções), em que os casos (estudantes de Ciências Contábeis) exibem para alta intenção de uso dos serviços de *FinTechs*. Demais estudos no contexto da intenção de uso, uso ou adoção de tecnologias encontraram quantidades semelhantes de soluções. Por exemplo, Duarte e Pinho (2019) encontraram seis; Carvajal-Trujillo et al. (2021) encontraram nove;

e Liang et al. (2020) encontraram 12. Isso aponta que diversas combinações causais apresentam equifinalidade entre os usuários para alcance de alta intenção, uso ou adoção de tecnologias.

Cabe salientar que a cobertura geral representa o total de casos que se baseiam em tal solução, mesmo utilizando outras soluções em conjunto, enquanto a cobertura única remete aos casos que se baseiam exclusivamente em tal solução (Ragin, 2008). Para exemplificar, tem-se que 21,3% dos estudantes utilizam a primeira solução, e 9,7% a utilizam exclusivamente, ou seja, essa parcela da amostra alcança alta intenção de uso de serviços *FinTechs* por meio da presença de condições facilitadoras, expectativa de desempenho, expectativa de esforço e ausência de influência social. Nessa solução, a segurança é indiferente.

Em um segundo momento, fez-se a análise das condições suficientes considerando a inclusão das variáveis demográficas (Tabela 5). Tal estratégia foi derivada de Duarte e Pinho (2019), os quais também apresentaram modelos fsQCA com e sem variáveis demográficas, no intento de garantir a comparabilidade com o PLS-SEM.

**Tabela 5**

*Análise de condições suficientes, incluindo variáveis demográficas*

Soluções	Cobertura bruta	Cobertura única	Consistência
-IS*ED*EE*S*-Gênero	0,152	0,030	0,866
-IS*ED*EE*CF*S	0,177	0,026	0,858
ED*EE*CF*S*Idade	0,182	0,028	0,845
ED*EE*CF*-S*-Idade*-Gênero	0,126	0,038	0,930
IS*ED*-CF*S*-Idade*-Gênero	0,075	0,020	0,884
IS*-ED*-EE*CF*S*-Idade	0,073	0,026	0,889
-ED*EE*-CF*S*Idade*-Gênero	0,065	0,014	0,880
IS*ED*EE*CF*Idade*-Gênero	0,109	0,026	0,946
IS*-ED*EE*CF*S*Gênero	0,103	0,048	0,939
IS*ED*-EE*CF*Idade*Gênero	0,074	0,021	0,838
-IS*ED*-EE*-CF*-S*-Idade*-Gênero	0,072	0,021	0,877
-IS*ED*-EE*-CF*S*Idade*Gênero	0,057	0,016	0,873
IS*ED*EE*-CF*-S*Idade*Gênero	0,079	0,031	0,821
Cobertura geral = 0,564			
Consistência geral = 0,874			

Nota: O til (-) antes da condição representa sua ausência. Para a variável binária (gênero), tem-se o grupo 1, masculino (-Gênero) e o grupo 2, feminino (Gênero).

Ao considerar as variáveis antecedentes da UTAUT (condições facilitadoras, expectativa de desempenho, expectativa de esforço e influência social), segurança e variáveis demográficas (idade e gênero), percebem-se 13 soluções que podem promover a alta intenção de uso dos serviços *FinTechs*, pelos estudantes de Ciências Contábeis.

### 4.3. DISCUSSÃO DOS ACHADOS

A primeira hipótese (H1) afirma que as condições facilitadoras estão associadas positivamente com a intenção de uso dos serviços de *FinTechs*. Tal hipótese não pode ser suportada estatisticamente. Entretanto, das sete soluções para alta intenção de uso (desconsiderando as variáveis demográficas), ela está presente em quatro delas (S1, S5, S6 e S7), é indiferente em uma (S3) e ausente em duas

(S2 e S4). Isso demonstra que apesar de simetricamente não estar associada com a intenção de uso, em relações assimétricas (combinada com outras variáveis) se torna um elemento presente na maioria das configurações.

Os achados anteriormente mencionados condizem com o estudo realizado por Boonsiritomachai e Pitchayadejanant (2017) no qual os autores revelaram que as condições facilitadoras em aplicativos bancários móveis não exibem uma influência direta nas intenções comportamentais. Infere-se que as condições facilitadoras dizem respeito, por exemplo, ao grau com que o sujeito acredita e percebe a existência de uma infraestrutura técnica na organização capaz de apoiar a utilização de sistemas bancários específicos (Venkatesh et al., 2003). Sendo assim, neste estudo, essa variável não foi constatada como significativa em virtude de a maioria dos estudantes respondentes pertencerem a uma faixa etária mais jovem, o que acabou não apresentando impactos significativos na referida infraestrutura, assim como no estudo de Boonsiritomachai e Pitchayadejanant (2017) os quais também tiveram como referência etária jovens respondentes pertencentes à geração Y.

Por conseguinte, a mesma variável, ou seja, condições facilitadoras na pesquisa de Odoom e Kosiba (2020), também convergiram com o presente estudo, ou seja, os autores encontraram que tais condições não apresentam impacto positivo com relação à intenção comportamental dos usuários. Os autores trouxeram indícios de que tal convergência pode ser atribuída ao fato de que cada vez mais as empresas estão conectando os seus ambientes organizacionais aos aspectos tecnológicos, e isso faz com que a infraestrutura técnica, por exemplo, seja um aspecto importante, mas não ao ponto de os usuários apresentarem preocupações a respeito dos aparatos técnicos utilizados pelas empresas.

Ademais, os resultados deste estudo coincidiram com os achados de Talukder et al. (2019) cujas condições facilitadoras acabaram por não apresentarem, estatisticamente, influência significativa. Adicionalmente, o estudo de Morales e Trinidad (2019) acabou por divergir dos achados da pesquisa, ou seja, as condições facilitadoras apresentaram um impacto positivo quando vistas pela ótica da intenção comportamental. Além disso, os autores encontram dentre os construtos utilizados na pesquisa (expectativa de desempenho, expectativa de esforço e influência social) as condições facilitadoras como o maior valor significativo (0,405) em relação aos construtos mencionados.

De mesma forma, os estudos realizados por Mulyana et al. (2020) também acabaram por divergir dos resultados encontrados no presente estudo. Assim, na pesquisa de Mulyana et al. (2020) os autores encontraram as condições facilitadoras como uma das variáveis mais significativas segundo os respondentes. No entanto, tal divergência pode ser percebida em virtude de o estudo ter sido realizado para a percepção da gestão de negócios sob a ótica de quem fornece o serviço e não com ênfase no consumidor final. Isso significa que para o fornecedor as condições facilitadoras se fazem importantes, pois quanto mais organizada a estrutura técnica da empresa, maior chance a organização terá de aumentar o número de usuários.

A segunda hipótese (H2) explica que a expectativa de desempenho está associada positivamente com a intenção de uso dos serviços de *FinTechs*. A hipótese foi aceita. Além disso, é uma condição presente em quatro (S1, S2, S3, S6), indiferente em duas (S4 e S5) e ausente em uma (S7) das soluções para alta intenção de uso.

Para Morales e Trinidad (2019), a expectativa de desempenho, além de estar associada à intenção comportamental também se relaciona diretamente à frequência de compra de determinado produto por muitos usuários, bem como a afinidade destes no que se refere ao uso de dispositivos móveis. Segundo os argumentos de Venkatesh et al. (2003) tal expectativa encontra-se intimamente conectada a ideia de adoção inicial de serviços, ou seja, a expectativa de desempenho possui um poder explicativo expressivo quando associada a intenção comportamental.

Ademais, pode-se definir expectativa e desempenho como a intensidade com que um sujeito acredita que, ao utilizar um serviço digital, isso o auxiliará a aumentar seus ganhos (Morales & Trinidad, 2019). Além disso, segundo Odoom e Kosiba (2020), quanto melhor for o desempenho de um serviço apresentado ao usuário, maior será a percepção da velocidade de resposta, eficácia do serviço prestado e facilidade de pagamento por meio de dispositivos móveis, o que aumentará a credibilidade transmitida ao consumidor final.

Tais argumentos também convergem com os explicitados por Mulyana et al. (2020), os quais alegaram que a expectativa de desempenho afeta positivamente a intenção comportamental dos respondentes, mesmo de forma não expressiva. Por conseguinte, para Morales e Trinidad (2019) e Ramos e Martinez (2016) tal expectativa, assim, como já alegada por Venkatesh et al. (2003), vincula-se de forma significativa às intenções comportamentais de uso dos serviços eletrônicos e/ou tecnologias financeiras.

A terceira hipótese (H3) dispõe que a expectativa de esforço está associada positivamente com a intenção de uso dos serviços de *FinTechs*, sendo suportada estatisticamente. De maneira assimétrica, figura presente (S1, S2, S4 e S7), indiferente (S3 e S5) e ausente (S6) nas soluções para alta intenção de uso. Para Venkatesh et al. (2003), tal expectativa diz respeito à intensidade com que as variáveis facilidade e uso encontram-se associadas. Além disso, quanto mais simples for a interface do serviço (sistema) ofertado, maior será seu valor utilitário (Singh, 2020). Singh (2020) ainda sustenta que “sistemas de pagamento fáceis de usar não só promovem a aceitação inicial, eles também desempenham um papel importante na intenção de continuidade.” (p. 7).

No estudo realizado por Mulyana et al. (2020), o construto expectativa de esforço apresentou o maior fator explicativo em relação aos construtos condições facilitadoras e expectativa de desempenho. Em contrapartida, no estudo realizado por Ramos e Martinez (2016), a variável expectativa de esforço apresentou-se como não significativa, e isso também foi observado nas pesquisas de Morales e Trinidad (2019) e Odoom e Kosiba (2020). Além disso, Odoom e Kosiba (2020) complementam que as percepções dos usuários quanto à facilidade ou dificuldade de utilizar serviços financeiros de forma *online* estão relacionadas a uma possível racionalidade de custos percebida pelos usuários.

A quarta hipótese (H4) estipula que a influência social está associada positivamente com a intenção de uso dos serviços de *FinTechs*, contudo ela não pode ser aceita simetricamente. Em contrapartida, aparece presente (S2, S3, S5, S6 e S7) e ausente (S1 e S4) para alcance da alta intenção de uso. Tais achados acabaram por convergir com o estudo realizado por Gu et al. (2009), no qual os autores apontaram que a influência social não apresentou um efeito significativo nas intenções comportamentais conectadas à aplicação de usar serviços financeiros de forma *online*. Similarmente, os resultados destacados por Boonsiritomachai e Pitchayadejanant (2017) mostraram que, entre os estudantes jovens (geração Y), o construto influência social não apresentou significância com relação à adoção de serviços bancários móveis.

Consoante Venkatesh et al. (2003), a influência social diz respeito à intensidade com que os sujeitos reconhecem a necessidade de utilizar um sistema digital, pois percebem que um número expressivo de pessoas opta por tais serviços. Além disso, os resultados do presente estudo convergiram com os apontamentos realizados por Odoom e Kosiba (2020), os quais encontraram no construto influência social um efeito direto quando atrelado a intenções comportamentais de continuar utilizando os serviços bancários de forma *online*.

A última hipótese (H5) afirma que a segurança está associada positivamente à intenção de uso dos serviços de *FinTechs*, sendo suportada estatisticamente. Ademais, vislumbra-se presente (S3, S4 e S5) e indiferente (S1, S2, S6 e S7) para promoção de alta intenção de uso. Diferentemente

do estudo de Keong et al. (2020), em que tal construto não apresentou impacto estatístico na intenção de uso das *Fintechs*, as pesquisas realizadas por Boonsiritomachai e Pitchayadejanant (2017) e Taherdoost (2018) ratificaram que o construto segurança foi encontrado como um dos fatores mais necessários que motivam potenciais clientes a adotarem serviços financeiros móveis. Ao atrelar à segurança a intenção comportamental infere-se que a quebra na transmissão e armazenamento das informações é um dos principais pontos priorizados pelos usuários (Osman et al., 2020).

Nesse sentido, Boonsiritomachai e Pitchayadejanant (2017) sugerem que os bancos comerciais podem buscar por investimentos em sistemas de segurança que propiciem estímulos para que mais usuários estejam motivados a utilizarem serviços financeiros *online*. Como forma de exemplificar, os autores mencionam os bancos tailandeses que enviam uma mensagem a seus clientes, solicitando que estes confirmem seus dados a partir de uma senha provisória e “descartável” a cada acesso.

## 5. CONCLUSÕES

O estudo tem por objetivo analisar quais elementos incentivam a intenção comportamental de uso dos serviços de *FinTechs*, sob a ótica de estudantes de graduação em Ciências Contábeis de IES públicas do Brasil. Para tanto, uma amostra de 107 estudantes foi analisada por meio de uma abordagem de métodos mistos (PLS-SEM e fsQCA). Em linhas gerais, o estudo conclui que independentemente da idade e do gênero, a expectativa de desempenho, a expectativa de esforço e a segurança percebida dos serviços de *Fintechs* figuram como determinantes para a intenção de uso. Além disso, não existe uma única forma para que os estudantes tenham alta intenção de uso desses serviços, mas sim, diversas combinações de elementos. Essas combinações reformam a perspectiva de equifinalidade, isto é, são várias formas para se chegar ao mesmo resultado.

O estudo proporciona implicações teóricas, ao agregar novas evidências para o âmbito da UTAUT (Venkatesh et al., 2003), especialmente ao acrescentar a interface simétrica e assimétrica com a variável de segurança percebida no uso da tecnologia. Também são fornecidas contribuições para compreender quais elementos facilitam o uso de serviços de *FinTechs*, sob a ótica dos usuários (Braido et al., 2021), especialmente de contabilidade (Jamil & Seman, 2019). Além disso, novos indícios sobre o contexto de *FinTechs* são revelados para o contexto brasileiro (Mascarenhas et al., 2021), que figura como um país em economia emergente e com grande potencial para a consolidação de *FinTechs*. Contribui de forma empírica ao explorar um novo contexto da intenção de uso de serviços de *FinTech* (Boonsiritomachai & Pitchayadejanant, 2017), ao agregar dados de estudantes de Ciências Contábeis (Jamil & Seman, 2019) de IES públicas do Brasil.

O estudo, ainda, corrobora ao fornecer os elementos associados à intenção comportamental de uso dos serviços de *FinTechs*, especialmente para estudantes do curso de Ciências Contábeis, que em tese possuem uma base mínima de conhecimentos sobre sistemas, serviços, meios e mercado financeiro. Os achados podem ser úteis para que outros estudantes entendam quais motivos são os principais na escolha da adoção desses serviços. Além disso, existem contribuições para os envolvidos com a divulgação dos serviços financeiros das *FinTechs*, que podem entender quais elementos são priorizados para que esse público (estudantes) passe a utilizar seus serviços.

O estudo revela limitações, decorrentes dos meios e processos resultantes da pesquisa. Inicialmente, os dados contemplam apenas estudantes do nível de graduação, e de cursos de graduação em Ciências Contábeis. Deste modo, novas pesquisas poderiam considerar outros níveis educacionais, como ensino técnico ou pós-graduação, além de incluir estudantes de outros cursos da área de negócios, como de Administração ou Turismo. De fato, a ampliação da amostra é um caminho natural para novas investigações. Além disso, o estudo considera o uso de serviços de

*FinTech*, mas não faz distinção entre uso móvel ou em computadores, o que pode ser explorado se há diferença, em novas investigações. Essa possível diferença quanto aos aparatos (móvel vs. computadores) poderia ser analisada por meio de análises multigrupo na análise PLS-SEM.

Em relação ao CMB, apesar de o estudo o controlar pelo teste de fator único de Harman, novos estudos podem utilizar outras estratégias, como a inclusão de variável marcadora. Para além do modelo UTAUT utilizado, novos estudos podem incluir outras variáveis que possam ser determinantes da intenção de uso, a exemplo do estudo que inclui a variável de segurança percebida. Além disso, o estudo inclui a idade e o gênero dos estudantes como variável de controle, mas outras variáveis poderiam ser controladas, como o tempo de experiência com a utilização de tais serviços financeiros, além da renda individual e/ou familiar. Por fim, estratégias de pesquisas qualitativas poderiam fornecer novos olhares aos elementos que facilitam o uso desses serviços, sob a ótica dos usuários finais.

## REFERÊNCIAS

- Boonsiritomachai, W., & Pitchayadejanant, K. (2017). Determinants affecting mobile banking adoption by generation Y based on the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology Model modified by the Technology Acceptance Model concept. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 40(2), 349-358. <http://doi.org/10.1016/j.kjss.2017.10.005>
- Braido, G., Klein, A., & Papaleo, G. (2021). Facilitadores e Barreiras enfrentadas pelas *Fintechs* de Pagamentos Móveis no Contexto Brasileiro. *BBR.Brazilian Business Review*, 18(1), 22-44. <http://doi.org/10.15728/bbr.2021.18.1.2>
- Campos-Teixeira, D., & Tello-Gamarra, J. (2022). Fintechs: a global bibliometric analysis and research trends. *Journal of Technology Management & Innovation*, 17(2), 71-86. <http://doi.org/10.4067/S0718-27242022000200071>
- Carvajal-Trujillo, E., Molinillo, S., & Liébana-Cabanillas, F. (2021). Determinants and risks of intentions to use mobile applications in museums: an application of fsQCA. *Current Issues in Tourism*, 24(9), 1284-1303. <http://doi.org/10.1080/13683500.2020.1780200>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Duarte, P., & Pinho, J. C. (2019). A mixed methods UTAUT2-based approach to assess mobile health adoption. *Journal of Business Research*, 102, 140-150. <http://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.05.022>
- Frare, A. B., Leite, F. K., Cruz, A. P. C., & Davila, L. C. (2022). Management control mechanisms, environmental unpredictability and organizational resilience. *Revista Contabilidade & Finanças*, 34(91), e1677.
- Gu, J. C., Lee, S. C., & Suh, Y. H. (2009). Determinants of behavioral intention to mobile banking. *Expert Systems with Applications*, 36(9), 11605-11616. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2009.03.024>
- Hair Jr., J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). Sage publications.
- Hair Jr., J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2-24. <http://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>

- Jamil, N. N., & Seman, J. A. (2019). The impact of fintech on the sustainability of Islamic accounting and finance education in Malaysia. *Journal of Islamic, Social, Economics and Development*, 4(17), 74-88.
- Keong, O. C., Leong, T. K., & Bao, C. J. (2020). Perceived risk factors affect intention to use FinTech. *Journal of Accounting and Finance in Emerging Economies*, 6(2), 453-463. <http://doi.org/10.26710/jafee.v6i2.1101>
- Liang, Y., Zhang, G., Xu, F., & Wang, W. (2020). User Acceptance of Internet of Vehicles Services: Empirical Findings of Partial Least Square Structural Equation Modeling (PLS-SEM) and Fuzzy Sets Qualitative Comparative Analysis (fsQCA). *Mobile Information Systems*, 2020, 6630906. <http://doi.org/10.1155/2020/6630906>
- Lim, S. H., Kim, D. J., Hur, Y., & Park, K. (2018). An empirical study of the impacts of perceived security and knowledge on continuous intention to use mobile fintech payment services. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 35(10), 886-898. <http://doi.org/10.1080/10447318.2018.1507132>
- Liu, J., Li, X., & Wang, S. (2020). What have we learnt from 10 years of fintech research? a scientometric analysis. *Technological Forecasting & Social Change*, 155(1), 120022. <http://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120022>
- Makina, D. (2019). The potential of FinTech in enabling financial inclusion. In D. Makina, *Extending financial inclusion in Africa* (pp. 299-318). <http://doi.org/10.1016/B978-0-12-814164-9.00014-1>
- Martins, A. S. R., Quintana, A. C., & Gomes, D. G. (2020). Factors enabling the acceptance and use of a podcast aggregator in accounting education. *Education and Information Technologies*, 25(6), 5427-5449. <http://doi.org/10.1007/s10639-020-10232-1>
- Martins, A. S. R., Quintana, A. C., Quintana, C. G., Gomes, D. G., & Frare, A. B. (2022). Aceitação e Uso do Agregador Podcast na Contabilidade no Ensino Superior: Uma Abordagem Simétrica e Assimétrica. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, 31, 22-32. <http://doi.org/10.24215/18509959.31.e2>
- Mascarenhas, A. B., Perpétuo, C. K., Barrote, E. B., & Perides, M.P. (2021). A Influência da Percepção de Riscos e Benefícios para Continuidade de Uso de Serviços Fintechs. *BBR. Brazilian Business Review*, 18(1), 1-21. <http://doi.org/10.15728/bbr.2021.18.1.1>
- Morales, D. T., & Trinidad, F. L. (2019). Unified Theory of Acceptance Use of Technology (UTAUT) and its Applicability to Mortgage Banking Digitization: The case of the philippines. *Journal of Information System and Technology Management*, 4(14), 47-60. <http://doi.org/10.35631/jistm.414005>
- Mulyana, A., Disman, D., Wibowo, L., & Hurriyati, R. (2020). Application of Customer Behavior in Using Fintech as Business Media Based on the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology Model. In *3rd Global Conference On Business, Management, and Entrepreneurship (GCBME 2018)* (pp. 69-75). Atlantis Press. <http://doi.org/10.2991/aebmr.k.200131.016>
- Odoom, R., & Kosiba, J. P. (2020). Mobile money usage and continuance intention among micro enterprises in an emerging market—the mediating role of agent credibility. *Journal of Systems and Information Technology*, 22(1), 97-117. <http://doi.org/10.1108/JSIT-03-2019-0062>
- Oliveira, T., Faria, M., Thomas, M. A., & Popovič, A. (2014). Extending the understanding of mobile banking adoption: When UTAUT meets TTF and ITM. *International Journal of Information Management*, 34(5), 689-703. <http://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2014.06.004>

- Osman, Z., Ing, P., Razli, I. A., & Rick, W. F. (2020). Intention to Adopt Fintech Services among Entrepreneurs and Student of Entrepreneurship in Kuala Lumpur. *Asian Journal of Entrepreneurship*, 1(4), 102-117.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903. <http://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- Pratolo, S. (2020). Bedukmawa: Marketplace and Fintech Design for Student Entrepreneurship in the Industrial Revolution 4.0 Era. *Journal of Accounting and Investment*, 21(1), 125-144. <http://doi.org/10.18196/jai.2101141>
- Ragin, C. C. (2006). Set relations in social research: Evaluating their consistency and coverage. *Political Analysis*, 14(3), 291-310. <http://doi.org/10.1093/pan/mpj019>
- Ragin, C. C. (2008). *Redesigning social inquiry: Fuzzy sets and beyond*. University of Chicago Press.
- Rahi, S., Ghani, M. A., & Ngah, A H. (2018). A structural equation model for evaluating user's intention to adopt internet banking and intention to recommend technology. *Growing Science*, 4(4), 139-152.
- Ramos, F. A. B., & Martinez, L. F. (2016). Accessing the determinants of behavioral intention to adopt Fintech services among the millennial generation Filipe. *Accessing The Determinants Of Behavioral Intention To Adopt Fintech Services Among The Millennial Generation*, 25.
- Ringle, C. M., Silva, D., & Bido, D. S. (2014). Modelagem de equações estruturais com utilização do SmartPLS. *Revista Brasileira de Marketing*, 13(2), 56-73. <http://doi.org/10.5585/remark.v13i2.2717>
- Ronan-Cataluña, F. J., Arenas-Gaitán, J., & Ramírez-Correa, P. E. (2015). A comparison of the different versions of popular technology acceptance models: A non-linear perspective. *Kybernetes*, 44(5), 788-805. <http://doi.org/10.1108/K-09-2014-0184>
- Ruhland, P., & Wiese, F. (2022). FinTechs and the financial industry: partnerships for success. *Journal of Business Strategy*, 44(4), 228-237. <http://doi.org/10.1108/JBS-12-2021-0196>
- Sabah, N. M. (2016). Exploring students' awareness and perceptions: Influencing factors and individual differences driving m-learning adoption. *Computers in Human Behavior*, 65, 522-533. <http://doi.org/10.1016/j.chb.2016.09.009>
- Schueffel, P. (2016). Taming the Beast: A Scientific Definition of Fintech. *Journal of Innovation Management*, 4(4), 32-54. <http://doi.org/10.24840/2183-0606>
- Silva, J. P. N., Castro, A. L. O., Sugano, J. Y., & Oliveira, C. C. (2018). Nubank: uma visão exploratória do modelo de negócios da Startup. *Forscience*, 6(3), 1-18. <http://doi.org/10.29069/forscience.2018v6n3.e465>
- Singh, S. (2020). An integrated model combining ECM and UTAUT to explain users' post-adoption behaviour towards mobile payment systems. *Australasian Journal of Information Systems*, 24, 1-27. <http://doi.org/10.3127/ajis.v24i0.2695>
- Singh, S., Sahni, M. M., & Kovid, R. K. (2020). What drives FinTech adoption? A multi-method evaluation using an adapted technology acceptance model. *Management Decision*, 58(8), 1675-1697. <http://doi.org/10.1108/MD-09-2019-1318>
- Taherdoost, T. (2018). Development of an adoption model to assess user acceptance of e-service technology: E-Service Technology Acceptance Model. *Behaviour & Information Technology*, 37(2), 173-197. <http://doi.org/10.1080/0144929X.2018.1427793>

- Talukder, M. S., Chiong, R., Bao, Y., & Malik, B. H. (2019). Acceptance and use predictors of fitness wearable technology and intention to recommend. *Industrial Management & Data Systems*, 119(1), 170-188. <http://doi.org/10.1108/IMDS-01-2018-0009>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478. <http://doi.org/10.2307/30036540>
- Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157-178. <http://doi.org/10.2307/41410412>
- Woodside, A. G. (2013). Moving beyond multiple regression analysis to algorithms: Calling for adoption of a paradigm shift from symmetric to asymmetric thinking in data analysis and crafting theory. *Journal of Business Research*, 66(4), 463-472. <http://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.12.021>
- Yan, C., Siddik, A. B., Akter, N., & Dong, Q. (2021). Factors influencing the adoption intention of using mobile financial service during the COVID-19 pandemic: The role of Fin Tech. *Environmental Science and Pollution Research*, 1-19. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-17437-y>
- Zhou, T., Lu, Y., & Wang, B. (2010). Integrating TTF and UTAUT to explain mobile banking user adoption. *Computers in Human Behavior*, 26(4), 760-767. <http://doi.org/10.1016/j.chb.2010.01.013>

#### CONTRIBUIÇÕES DE AUTORIA

**CA:** Idealização e concepção do assunto e tema da pesquisa, Desenvolvimento da Plataforma Teórica, Delineamento da abordagem metodológica da pesquisa, Análises e interpretações dos dados coletados, Conclusões da pesquisa, Revisão crítica do manuscrito, Redação final do manuscrito, conforme as normas estabelecidas pela Revista ; **AF:** Idealização e concepção do assunto e tema da pesquisa, Definição do problema de pesquisa, Desenvolvimento da Plataforma Teórica, Delineamento da abordagem metodológica da pesquisa, Coleta de dados, Análises e interpretações dos dados coletados, Conclusões da pesquisa, Revisão crítica do manuscrito, Redação final do manuscrito, conforme as normas estabelecidas pela Revista ; **MS:** Idealização e concepção do assunto e tema da pesquisa, Desenvolvimento da Plataforma Teórica, Coleta de dados, Análises e interpretações dos dados coletados, Conclusões da pesquisa, Revisão crítica do manuscrito, Redação final do manuscrito, conforme as normas estabelecidas pela Revista ; **AQ:** Idealização e concepção do assunto e tema da pesquisa, Delineamento da abordagem metodológica da pesquisa, Análises e interpretações dos dados coletados, Conclusões da pesquisa, Revisão crítica do manuscrito, Redação final do manuscrito, conforme as normas estabelecidas pela Revista, Orientação.

#### CONFLITO DE INTERESSE

Nós, Anderson Betti Frare; Mariele Castro dos Santos; Carla Milena Gonçalves Fernandes; e Alexandre Costa Quintana, autores do manuscrito intitulado “Determinantes da intenção de uso de serviços de FinTechs por estudantes de Ciências Contábeis: uma abordagem de métodos mistos” declaramos a inexistência de conflitos de interesse de ordem Financeira, comercial, Político, Acadêmico e Pessoal.

#### EDITOR-CHEFE

Talles Vianna Brugni 

#### EDITOR ASSOCIADO

Dr. João José Matos Ferreira 

## Instrumento da pesquisa

<b>Construtos</b>	<b>Itens</b>	<b>Cargas fatoriais</b>	<b>rho_A</b>	<b>CR</b>	<b>AVE</b>
Condições facilitadoras	CF_1	0,782	0,773	0,868	0,687
	CF_2	0,891			
	CF_3	0,809			
Expectativa de desempenho	ED_4	0,826	0,794	0,874	0,697
	ED_5	0,816			
	ED_6	0,863			
Expectativa de esforço	EE_7	0,896	0,834	0,888	0,726
	EE_8	0,832			
	EE_9	0,826			
Influência Social	IS_10	0,857	0,773	0,783	0,550
	IS_11	0,744			
	IS_12	0,604			
Segurança	S_13	0,811	0,778	0,827	0,549
	S_14	0,805			
	S_15	0,740			
	S_16	0,585			
Intenção de uso	IU_17	0,870	0,868	0,897	0,687
	IU_18	0,791			
	IU_19	0,888			
	IU_20	0,760			