

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO**  
**INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS**



**AVANÇOS TECNOLÓGICOS E OS NOVOS DETERMINANTES DO  
USO EXPANDIDO DE ASSISTENTES VIRTUAIS EM MOBILE  
BANKING**

**LUCINELE DE JESUS FIDELIS**

**MARIANA**

**2023**

**LUCINELE DE JESUS FIDELIS**

**AVANÇOS TECNOLÓGICOS E OS NOVOS DETERMINANTES DO  
USO EXPANDIDO DE ASSISTENTES VIRTUAIS EM MOBILE  
BANKING**

Monografia apresentada ao Curso de Administração da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito para obtenção do título Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Fábio Viana De Moura

**MARIANA**

**2023**

## SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

F451a Fidelis, Lucinele De Jesus.

Avanços tecnológicos e os novos determinantes do uso expandido de assistentes virtuais em mobile banking. [manuscrito] / Lucinele De Jesus Fidelis. - 2023.

44 f.: il.: color., tab..

Orientador: Prof. Dr. Fabio Viana de Moura.

Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto. Instituto de Ciências Sociais Aplicadas. Graduação em Administração .

1. Bancos eletrônicos. 2. Comércio virtual. 3. Empresas - Finanças. 4. Empresas novas. I. Moura, Fabio Viana de. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU 004.738.5:336.7

Bibliotecário(a) Responsável: Essevalter De Sousa - Bibliotecário CBICSA/UFOP



## FOLHA DE APROVAÇÃO

**Lucinele de Jesus Fidelis**

### **Avanços tecnológicos e os novos determinantes do uso expandido de assistentes virtuais em mobile banking**

Monografia apresentada ao Curso de Administração da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Administração

Aprovada em 05 de setembro de 2023

#### Membros da banca

Dr. Fábio Viana de Moura - Orientador(a) (UFOP)  
Dra. Elaine Cristina de Carvalho - (FGV)  
Dra. Héliida Mara Gomes Norato Duarte - (UFOP)

Dr. Fábio Viana de Moura, orientador do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 05/09/2023



Documento assinado eletronicamente por **Fabio Viana de Moura, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 05/09/2023, às 17:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.ufop.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0586372** e o código CRC **E77EFF6F**.

## AGRADECIMENTOS

Não poderia começar meus agradecimentos a outras pessoas se não a mim mesma, por ter persistido e enfrentado todos os desafios para chegar aqui. Estou orgulhosa por não desistir mesmo com todos os obstáculos, mantive minha determinação e comprometimento durante todo o percurso.

Agradeço a Deus, Santa Rita e Nossa Senhora Aparecida por me guiarem, me dar forças, inspiração e nunca me abandonar nos momentos que duvidei da minha capacidade.

A meu marido Leandro, sou eternamente grata por ter você ao meu lado nessa jornada, obrigada pela paciência, incentivo e compreensão. Ter você foi essencial para chegar aqui.

À minha família, agradeço por todo apoio. Vocês são exemplos e inspiração que me ajudaram a seguir em frente. E aos meus padrinhos que sempre foram minha inspiração e estavam ao meu lado, o meu muito obrigada por tudo sempre.

Ao meu orientador, minha sincera apreciação. Suas orientações especializadas, feedback construtivo e orientações valiosas foram determinantes para a qualidade deste trabalho.

Aos meus professores, quero expressar minha gratidão pelo conhecimento transmitido e pelo empenho em nos orientar no caminho da aprendizagem. Cada lição compartilhada contribuiu para o meu crescimento acadêmico e pessoal e agradecer à Universidade Federal de Ouro Preto por proporcionar o ambiente propício e os recursos necessários para a realização do meu sonho, estou profundamente grata por todas as oportunidades e apoio que recebi ao longo desses anos.

Um agradecimento em especial as Profas. Héliida e Elaine pela participação na minha banca de defesa. Estou profundamente pelas orientações e contribuições que enriqueceram meu trabalho. Foi uma verdadeira honra ter a oportunidade de aprender com duas profissionais como vocês.

Por fim, quero agradecer a todos aqueles que, de uma forma ou de outra, contribuíram para a realização deste sonho.

Que esta jornada seja apenas o início de muitas realizações futuras. Muito obrigada a cada um de vocês.

## RESUMO

Nos últimos anos, a utilização dos bancos digitais, também conhecidos como *fintechs*, tem aumentado, ganhando força no cenário financeiro mundial e trazendo facilidade e agilidade ao usuário ao permitir acesso por dispositivos móveis, proporcionando maior concorrência no cenário financeiro, e levando bancos tradicionais a mudar estratégias. Através de algoritmos avançados e inteligência artificial, as *fintechs* conseguem proporcionar uma experiência bancária mais personalizada aos clientes, fortalecendo a fidelidade, reduzindo custos operacionais e permitindo taxas mais competitivas trazendo, porém, a preocupação com a segurança cibernética, tornando necessário investir em medidas robustas de proteção de dados. Assim, a presente pesquisa tem o objetivo de analisar os fatores de impacto no uso e expansão do *mobile banking*, considerando a influência de tecnologias, como a inteligência artificial, na forma e na frequência com as quais as pessoas têm utilizado serviços financeiros digitais. Desta forma, o trabalho foi conduzido para compreender as tendências de mercado e o impacto das assistentes virtuais, que afetam o uso dos *mobile banking* e contribuem para o desenvolvimento de ferramentas e produtos financeiros digitais que melhorem a experiência do usuário. Optou-se por uma abordagem quantitativa descritiva, descrevendo as características do fenômeno, estabelecendo associações e correlações entre as variáveis. O método de revisão bibliográfica foi ancorado à pesquisa para o aprofundamento no tema. Foi utilizado um questionário para coleta de dados sobre o uso da assistente virtual, como a influência na tomada de decisão financeira, segurança, frequência de uso e utilidade, além dos dados socioeconômicos dos 157 participantes usuários de *mobile banking* da amostra por acessibilidade, cujo recrutamento foi feito por e-mail e redes sociais. Os resultados foram obtidos por meio do ajuste do modelo de Equações Estruturais, estimado pelo método *Partial least Square* (PLS). Ao final do estudo, os resultados concordam com a Teoria do Comportamento e da Ação planejada, e, quanto mais o indivíduo se identifica com meios de comunicação eletrônica, mais ele realiza atividades financeiras com o auxílio de assistentes virtuais, reiterando a importância da interseção da inteligência artificial no setor financeiro, mostrando que a presença de assistentes virtuais facilita as operações cotidianas e estreita laços entre instituições financeiras digitais e seus clientes.

**Palavras chaves:** *mobile banking*, *fintechs*, assistentes virtuais, serviços financeiros digitais.

## ABSTRACT

In recent years the use of digital banks, also known as fintechs, has increased, gaining strength in the global financial scenario and bringing ease and agility to the user by allowing access via mobile devices, providing greater competition in the financial scenario, and leading traditional banks to change strategies. Through advanced algorithms and artificial intelligence, fintechs are able to provide a more personalized banking experience to customers, strengthening loyalty, reducing operational costs and allowing more competitive rates, bringing, however, concerns about cybersecurity, making it necessary to invest in robust data protection security measures. Therefore, this research aims to analyze the impact factors on the use and expansion of mobile banking, considering the influence of technologies, such as artificial intelligence, on the way and frequency with which people have used digital financial services. In this way, the work was conducted to understand market trends and the impact of virtual assistants, which affect the use of mobile banking and contribute to the development of digital financial tools and products that improve the user experience. It was opted for a descriptive quantitative approach, describing the characteristics of the phenomenon, establishing associations and correlations between the variables. The bibliographic review method was anchored to the research to delve deeper into the topic. A questionnaire was used to collect data on the use of the virtual assistant, such as the influence on financial decision-making, security, frequency of use and usefulness, in addition to socioeconomic data from the 157 participants using mobile banking in the accessibility sample, whose recruitment was made via email and social media. The results were obtained by adjusting the Structural Equations model, estimated using the Partial Least Square (PLS) method. At the end of the study, the results agree with the Theory of Behavior and Planned Action, and the more the individual identifies with means of electronic communication, the more he performs financial activities with the help of virtual assistants, reiterating the importance of the intersection of artificial intelligence in the financial sector, showing that the presence of virtual assistants facilitates daily operations and strengthens ties between digital financial institutions and their customers.

**Keywords:** mobile banking, fintechs, virtual assistants, digital financial services.

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 – Composição das transações nos bancos brasileiros de 2016 a 2020.....	12
Figura 2 – Modelo estrutural predizendo o comportamento de uso de assistentes virtuais em atividades financeiras .....	28

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1- PLS - Cargas fatoriais.....	24
Tabela 2 - Correlações e raiz quadradas das aves .....	25
Tabela 3 – Confiabilidade e validade dos constructos .....	26
Tabela 4 - R2 e R2 ajustado.....	28
Tabela 5 - Estimadores, t-estatísticas e p-valores.....	29

## SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	8
<b>2.</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	11
<b>2.1.</b>	<b>Novas tecnologias e serviços financeiros</b> .....	11
<b>2.2.</b>	<b>Mobile banking: tendência em crescimento</b> .....	13
<b>2.3.</b>	<b>Fatores que influenciam o uso expandido do mobile banking e de assistentes virtuais</b> .....	15
<b>2.4.</b>	<b>Teorias referente ao o uso da tecnologia</b> .....	17
<b>2.5.</b>	<b>Identidade com tecnologias de comunicação eletrônica</b> .....	19
<b>2.5.1.</b>	<b><i>Dimensões da identidade com meios de comunicação Eletrônica</i></b> .....	19
<b>3.</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	21
<b>3.1.</b>	<b>Método</b> .....	21
<b>3.2.</b>	<b>Processo de coleta de dados</b> .....	22
<b>3.3.</b>	<b>Processo de análise de dados</b> .....	23
<b>4.</b>	<b>APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS</b> .....	24
<b>4.1.</b>	<b>Avaliando o modelo de medidas</b> .....	24
<b>4.2.</b>	<b>Avaliando o modelo estrutural</b> .....	26
<b>5.</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	30
<b>6.</b>	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	8
<b>7.</b>	<b>APÊNDICE I – QUESTIONÁRIO SOBRE O USO EXPANDIDO DE ASSISTENTES VIRTUAIS EM SERVIÇOS FINANCEIROS DIGITAIS</b> .....	18

## 1. INTRODUÇÃO

A expansão dos bancos digitais vem sendo cada vez mais rápida. O número de contas correntes abertas no *mobile banking* e de internet banking atingiu 10,8 milhões em 2021, um crescimento de 66% em relação ao ano anterior. (FEBRABAN, 2022). O *mobile banking* também gerou um grande impacto na economia brasileira, pelo fato de que mais pessoas puderam ter acesso às informações e serviços ofertados pelos bancos, aumentando assim os números de investimentos pessoais e uma maior transmissão do dinheiro por meio das plataformas digitais. Segundo Deloitte (2020), os investimentos passaram de R\$5,8 bilhões para R\$8,6 bilhões, enquanto as despesas cresceram de R\$14 bilhões para R\$16 bilhões. Os canais digitais foram responsáveis por 63% das transações em 2019, sendo que o *mobile banking*, sozinho, representou 44% das operações realizadas em todo o País no período.

Essas instituições financeiras, também conhecidas como *fintechs*, oferecem serviços financeiros e bancários através de plataformas digitais, sem a necessidade de agências físicas. O surgimento desses bancos foi impulsionado pela popularidade dos *smartphones* e pela crescente necessidade de agilidade e praticidade na realização de transações financeiras. Estudos da Federação Brasileira de Bancos (FEBRABAN, 2018) demonstram que as *fintechs* – *startups* que utilizam tecnologia na solução de problemas para o segmento financeiro – são as principais responsáveis pelos investimentos em inovação tecnológica neste setor, por ofertarem produtos e serviços em plataformas digitais, principalmente em aplicativos utilizados em *smartphones*.

Além disso, os bancos digitais vêm proporcionando uma experiência bancária mais personalizada aos seus clientes. Por meio de algoritmos avançados e inteligência artificial, eles conseguem analisar o comportamento financeiro dos usuários e oferecer recomendações personalizadas, como investimentos, empréstimos e produtos financeiros adequados ao perfil de cada cliente (SILVA; JUNIOR; ARAÚJO, 2022). Essa abordagem direcionada fortalece a relação entre o banco digital e o cliente, criando um maior engajamento e fidelidade. (COUTO, 2021).

Os bancos digitais estão transformando a maneira como as pessoas interagem com os serviços financeiros. Sua abordagem ágil, focada no cliente e baseada em tecnologia está redefinindo o setor bancário globalmente (RIBEIRO, 2020). À medida que a adoção de *smartphones* e o acesso à internet continuam a crescer em todo o mundo, espera-se que os

bancos digitais se tornem ainda mais proeminentes e que a inovação nesse setor progrida rapidamente.

E de acordo com Teixeira (2020), os bancos digitais têm se tornado uma força disruptiva no cenário financeiro mundial. Sua capacidade de alinhar tecnologia e praticidade, juntamente com sua abordagem centrada no cliente, tem atraído cada vez mais consumidores em busca de uma experiência bancária mais eficiente e conveniente, “novas tecnologias como moedas digitais, assim como o barateamento do processamento de dados, e a expansão do Machine Learning, estão causando mudanças disruptivas no setor financeiro” (GUIMARÃES, 2019). À medida que a transformação digital continua a se desdobrar, é provável que os bancos digitais desempenhem um papel cada vez mais importante na economia global, impulsionando a inovação e moldando o futuro do setor financeiro.

Durante o evento Febraban Tech, chamado de ponto de encontro do mercado financeiro, a empresa Idwall, desenvolvedora de um software antifraude, apresentou um estudo que prevê que, ao final de 2022, cada brasileiro economicamente ativo terá 4,5 contas digitais. Ainda segundo a Idwall, acredita-se que até o final deste ano serão abertas 184 milhões de contas digitais, o que representa um crescimento de 15% em relação a 2021 e 480 milhões desde 2016. A pesquisa citada aponta que as principais razões para que as pessoas optem por contas digitais são a praticidade, a facilidade de uso e a possibilidade de acessar serviços financeiros por meio de dispositivos móveis (DECISION REPORT, 2022).

Atualmente, já existem, no Brasil e no mundo, instituições financeiras com atendimento remoto completo, por exemplo, o início do relacionamento (abertura de conta) pode ser feito com o envio de documentos digitalizados por meio de aplicativos, sem precisar se deslocar à uma agência física para contato com pessoas. (SANTOS; TONETTO, 2018). Assim, nesse movimento, percebe-se no mercado uma tendência de aumento do número de instituições financeiras com práticas remotas de atendimento aos usuários (SANTOS; TONETTO, 2018).

Os bancos digitais possuem algumas características que os diferenciam dos bancos tradicionais. Dentre elas, podemos destacar a ausência de taxas ou juros abusivos, a facilidade de transferência de recursos entre contas, a possibilidade de ter contas sem tarifa, a rapidez na liberação de crédito e a possibilidade de acompanhar todas as transações em tempo real. Oferecem serviços mais rápidos, práticos e com menos burocracia, especialmente para aqueles com poucos recursos e com atendimento rápido e eficiente por meio de assistentes virtuais. (ALVES, 2018)

Com a grande procura dos usuários pelos bancos digitais, muitas instituições que antes só ofereciam atendimento físicos, já estão se adaptando e criando opções para que novos clientes

possam abrir conta totalmente digital. Havendo grande demanda, utiliza-se o algoritmo que auxilia o usuário nas dúvidas e tomadas de decisões, assim, são implementadas nos aplicativos as assistentes virtuais que, muitas vezes, ganham até nome e marcantes características físicas, como por exemplo, a Alice, do banco Sicoob. Alice é a inteligência artificial inovadora que oferece um canal de atendimento totalmente virtual, ágil e eficiente, via aplicativo para *smartphone* do Sicoob, segundo o banco, “Ela ganhou um rosto e agora é representada por uma simpática figura feminina, de cabelo cacheado e sorriso amplo, vestindo uma das cores que representam o Sicoob, o verde turquesa”. (SICOOB, Site Oficial. 2023)

Considerando então as informações expostas, é possível elaborar perguntas pertinentes para o estudo: quais são os fatores que têm influenciado o uso de assistentes virtuais em *mobile banking*, como a inteligência artificial, na forma e na frequência com as quais as pessoas têm utilizado serviços financeiros digitais?

Ao longo do trabalho, busca-se identificar as principais características e funcionalidades da assistente virtual, e como ela afeta a tomada de decisão. Além disso, será compreendido aspectos que têm impactado o uso de assistentes virtuais disponibilizados por tecnologias de *mobile banking*. De modo que, o estudo se justifica pela necessidade de compreender as tendências de mercado e as possíveis mudanças nos fatores que têm afetado e influenciado o uso expandido desse recurso, o que tem provocado relevantes repercussões na indústria financeira. E com isso, o estudo pretende contribuir para o desenvolvimento de novas ferramentas e produtos financeiros digitais que possam melhorar a experiência do usuário no mercado financeiro.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1. Novas tecnologias e serviços financeiros

O mercado de serviços financeiros tem mudado drasticamente nas últimas décadas em razão do surgimento de novas tecnologias que têm facilitado a integração entre bancos e seus consumidores, por conta disso, parte dos sistemas precisaram ser modernizados ou até mesmo refeitos para atender a necessidade de rápida adoção de novas tecnologias (FEBRABAN,2022). Além disso, o consumidor, cada vez mais digitalizado e exigente, demanda por experiências que resolvam seus problemas e agreguem valor (FEBRABAN,2022). Isso vai de encontro com o que é exposto por Sigoli e Hofmann: “Os bancos digitais são instituições que têm como características a ausência de ambientes físicos e a possibilidade de realizar, de forma totalmente online, operações que vão desde investimentos até abertura de contas o que, na maioria das vezes, são realizadas por meio de aplicativos” (SIGOLI; HOFMANN, 2021, p. 2).

Além do supracitado, muitas das vezes, tais serviços não sofrem tarifas bancárias, o que os tornam atrativos para o público consumidor (CARVALHO, 2020). Assim, o uso de bancos digitais e *mobile banking* carrega consigo alguns atrativos, especialmente no que se refere, à facilidade de uso, a desburocratização e a rapidez do serviço, o que também tem levado ao aumento da quantidade de usuários. (CARVALHO, 2020)

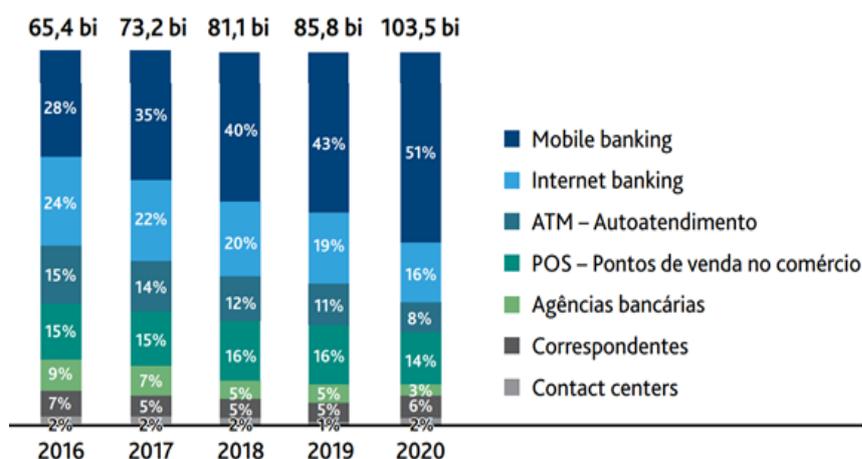
Prizak (2020) ainda ressalta que os bancos digitais foram criados para competir com os bancos tradicionais e para atrair pessoas que nunca haviam feito uso de conta bancária. Esta iniciativa movimentou uma quantia de aproximadamente R\$457 milhões em investimentos, despertando assim a atenção do mercado para os novos concorrentes.

Para tratar de *mobile banking*, devemos discutir um pouco sobre o mercado das *Fintechs*. Segundo Marques, Freitas e Paula (2022), a palavra *Fintech* foi criada para descrever o uso de tecnologia da informação para aperfeiçoar os sistemas bancários. O objetivo inicial da criação dessa tecnologia portátil era melhorar os processos internos e auxiliar nas vendas, mas, com o tempo, a implementação da tecnologia se estendeu para todas as áreas das instituições financeiras. Assim, com a crise financeira de 2008, uma das mais graves crises financeiras do mundo, que se iniciou nos Estados Unidos e abalou também o setor financeiro brasileiro, urge a necessidade do surgimento de novos modelos de negócio. (SANTOS, 2012)

No Brasil, apenas em 2016, a partir da resolução nº 4.480, divulgada em 25 de abril tornou-se possível que instituições financeiras não tradicionais atuassem através de meios eletrônicos, possibilitando assim a inovação no setor. Dessa forma, os bancos digitais surgiram como uma nova opção de serviços financeiros (SEVERIANO, *et al.*, 2021). Desta forma, é

possível notar o avanço e o crescimento dos Bancos Digitais no Brasil, como mostrado na figura 1 sobre o impulso que cada meio de transações financeiras teve no período do ano de 2016 à 2020. (FEBRABAN, 2020)

Figura 1 - Composição das transações nos bancos brasileiros de 2016 a 2020



Fonte: (FEBRABAN, 2020)

Ao observar a figura 1, pode-se notar que os canais digitais foram responsáveis por 67% das operações financeiras no ano de 2020, sendo o celular o canal mais utilizado. A maior parte das contratações de crédito passaram pelo *mobile banking*, que foi responsável por 761,7 milhões de transações. Ao mesmo tempo, o *mobile banking* também foi responsável por 8 em cada 10 pagamentos de contas, que somaram 3.256,6 milhões. E devido à pandemia e às medidas de distanciamento social, o *mobile banking* teve um grande impulso e somou 52,9 bilhões de transações em 2020. Esse número é muito maior do que 37 bilhões de transações no ano anterior. Pela primeira vez, o *mobile banking* representou mais da metade das transações bancárias. (FEBRABAN, 2020)

Salles (2022), ressalta ainda que, é muito claro o efeito benéfico que os bancos digitais causaram. A crescente aceitação desses bancos pelas pessoas contribuiu para a necessidade de os bancos tradicionais melhorarem seus serviços e se modernizarem (SALES, 2022). As pessoas mais jovens têm mostrado gostar mais deste tipo de serviço, o que mostra que provavelmente elas vão continuar usando bancos digitais. (SALES, 2022)

Os bancos digitais tiveram maior aceitação e interesse do público jovem por serem acessíveis facilmente através *smartphones*, estando sempre à mão, assim, cresceu a facilidade para que se pudesse resolver problemas de casa, ou qualquer outro lugar, sem ter que enfrentar

fila, além do fato de que abrir uma conta digital é menos burocrático do que abrir uma conta em um banco físico. (SALES, 2022)

A maioria dos jovens brasileiros utiliza seu dispositivo móvel para realizar pagamentos, indica pesquisa realizada pela Vocalink, uma empresa Mastercard, em parceria com a Kantar em 2019. De acordo com o levantamento, 64% dos jovens realizam frequentemente ou ocasionalmente pagamentos por meio de aplicativos, enquanto 57% fazem essas operações em navegadores móveis. (Souza, 2017).

Dessa forma, os bancos digitais possuem uma certa ligação com os bancos tradicionais, pelo fato de possuírem os mesmos objetivos e oferecem os mesmos serviços, porém, cada um oferece seus serviços e produtos de uma maneira, com características distintas e com valores diferentes, cada um com seu propósito para alcançar novos clientes e fidelizar os antigos.

## **2.2. Mobile banking: tendência em crescimento**

O *mobile banking*, ou seja, a realização de operações bancárias por meio de dispositivos móveis, tem se tornado uma tendência em crescimento nos últimos anos (GUIMARÃES, 2019). Impulsionado pela adoção generalizada de *smartphones* e pela busca por conveniência e acesso rápido aos serviços financeiros, o *mobile banking* está transformando a maneira como os clientes interagem com as instituições financeiras, “a disseminação da automação bancária e tecnologias de informação e comunicação através do *mobile banking* tende a ser visto como um dos fatores que influenciam a concretização de maior inclusão financeira” (TEIXEIRA, 2020, p. 22)

Com o avanço da tecnologia, os Bancos vislumbraram nos canais internet e mobile banking oportunidades para aumentar a eficiência, a transparência e a satisfação dos clientes. Desde então, elevadas somas de recursos foram direcionadas para garantir a segurança das informações, expandir o espectro de operações possíveis de serem realizadas pelos meios virtuais e melhorar a experiência do usuário (FEBRABAN, 2014, p. 21 apud RIBEIRO, 2020, p. 63)

O *mobile banking* oferece uma série de vantagens e benefícios tanto para os clientes quanto para as instituições financeiras. Em primeiro lugar, a conveniência é uma das principais vantagens do *mobile banking*. Os clientes podem realizar suas transações financeiras a qualquer hora e em qualquer lugar, sem a necessidade de se deslocar até uma agência bancária física. (SANTOS, 2014)

E de acordo com Moreira (2019), a facilidade de uso é outro benefício *do mobile banking*, já que os aplicativos são projetados de forma intuitiva, com interfaces amigáveis e

recursos simplificados, facilitando o acesso e a utilização dos serviços financeiros. Além disso, os aplicativos de *mobile banking* oferecem uma experiência personalizada, adaptada às preferências e necessidades individuais de cada cliente.

O *mobile banking* permite aos utilizadores de terminais móveis com acesso à internet aceder ao banco, em qualquer lugar e em qualquer altura, de uma forma cómoda e totalmente portátil, e a muitas operações financeiras que até recentemente, eram acessíveis apenas através do computador. Trata-se de mais um canal alternativo de acesso ao banco, não devendo ser considerado como substituto dos canais tradicionais, mas como mais uma forma de acesso à disposição dos clientes. (CRISTINO, 2012, p. 07)

Os aplicativos de *mobile banking* também proporcionam uma ampla gama de serviços e funcionalidades. Os clientes podem realizar operações básicas, como consultas de saldo, transferências entre contas e pagamento de contas, além de acessar informações detalhadas sobre suas transações e histórico financeiro (CARVALHO, 2019). Além disso, muitos aplicativos oferecem recursos avançados, como investimentos, empréstimos, gerenciamento de cartões e até mesmo integração com outras soluções financeiras e tecnológicas, ao qual, “aplicativos móveis, permitem que consumidores finais realizem as atividades financeiras com envolvimento limitado dos fornecedores tradicionais, contando com atuação intensiva de plataforma digitais na prestação de serviços financeiros alternativos” (TEIXEIRA, 2020, p. 37).

Além dos benefícios para os clientes, o *mobile banking* também traz vantagens para as instituições financeiras. A redução nos custos operacionais é uma das principais vantagens, uma vez que transações realizadas por meio de aplicativos móveis exigem menos recursos e infraestrutura do que transações em agências físicas (REIS, 2018). Além disso, Franco, (2018), afirma que o *mobile banking* permite uma maior interação e engajamento com os clientes, possibilitando o fornecimento de serviços personalizados e a criação de uma experiência bancária mais satisfatória.

Em conclusão, o *mobile banking* está se consolidando como uma tendência em crescimento no setor bancário, impulsionado pela adoção de *smartphones* e dispositivos móveis e pela busca por conveniência e acesso rápido aos serviços financeiros. Através do *mobile banking*, os clientes podem desfrutar de uma variedade de benefícios, como conveniência, acesso 24 horas por dia e 7 dias por semana, facilidade de uso e oferta de serviços personalizados. As instituições financeiras também se beneficiam dessa tendência, reduzindo custos operacionais e aprimorando o relacionamento com os clientes.

### 2.3. Fatores que influenciam o uso expandido do *mobile banking* e de assistentes virtuais

Existem diversos fatores que influenciam a adoção e o uso expandido do *mobile banking*. Entre eles podemos citar, a idade como um fator importante que influencia a adoção do *mobile banking*. Ribeiro (2020, p. 140), afirma que, “clientes com idade entre 20 e 29 anos, da classe A e que mantêm relacionamento bancário com um banco digital”. Os consumidores mais jovens tendem a adotar mais rapidamente o uso de dispositivos móveis para serviços financeiros, devido à sua maior familiaridade e conforto com a tecnologia, enquanto, por outro lado, os consumidores mais velhos podem enfrentar barreiras devido à falta de familiaridade ou aversão à tecnologia. (MOREIRA, 2019)

O nível de educação também desempenha um papel na adoção do *mobile banking*. Indivíduos com maior nível educacional tendem a ter maior conhecimento e habilidades tecnológicas, o que facilita a adoção e utilização dos serviços de *mobile banking* (TEIXEIRA, 2020). E de acordo com Moreira (2019), a experiência prévia com tecnologia é um fator importante na adoção do *mobile banking*. Indivíduos com maior experiência no uso de dispositivos móveis e aplicativos tendem a adotar mais facilmente os serviços de *mobile banking*, devido à sua familiaridade com as funcionalidades e ao seu conhecimento sobre como utilizar os recursos disponíveis.

A maioria das pessoas, ao realizar transações on-line, tem preocupações relativas à segurança e à privacidade. As preocupações com a segurança estão mais ligadas ao medo de prejuízos financeiros causados por perda de passwords e erros de operação, enquanto que, aquelas ligadas à privacidade referem-se mais à forma pela qual serão utilizadas informações acerca do utilizador e dos seus hábitos de consumo. (CRISTINO, 2012, p. 22-23)

A segurança é uma preocupação central para os consumidores em relação ao uso do *mobile banking*. Reis (2018, p. 64), afirma que, “a segurança é considerada ainda um dos pontos de resistência dos consumidores, principalmente entre os mais tradicionais, na hora de se relacionar de forma digital com as instituições por meio de operações online”. A percepção de segurança influencia a decisão de adotar e utilizar esses serviços. (FRANCO, 2018). É essencial que os clientes percebam que seus dados e transações estão protegidos contra ameaças, como fraudes e roubo de informações pessoais. (FRANCO, 2018)

A confiança nas instituições financeiras e na tecnologia é um fator crítico na adoção do *mobile banking*, portanto, consumidores precisam confiar na segurança das transações e na capacidade das instituições financeiras de proteger seus dados e fornecer serviços confiáveis (TEIXEIRA, 2020). Além disso, Silva, Junior e Araújo (2020), destacam que a confiança na tecnologia em si é fundamental, pois os consumidores precisam acreditar na eficiência e no bom funcionamento dos aplicativos de *mobile banking*.

A acessibilidade aos dispositivos móveis e à conectividade de internet é um fator chave na adoção do *mobile banking*. Os consumidores precisam ter acesso a *smartphones* ou *tablets* e uma conexão estável de internet para poderem utilizar os serviços de *mobile banking*. (RIBEIRO, 2020)

Franco (2018), ainda fala que, as políticas governamentais e as regulamentações em relação aos serviços financeiros e ao uso de tecnologias também podem impactar a adoção do *mobile banking*. Regulamentações claras e favoráveis podem estimular a adoção, proporcionando um ambiente seguro e confiável para os consumidores, “a privacidade e a segurança são objetos de regulamentações recentes, como a Lei Geral de Proteção de Dados brasileira e legislações internacionais análogas” (RIBEIRO, 2020, p. 87). Porém Teixeira (2020, p. 38), ressalta:

O excesso de regulamentação, como se vê no sistema bancário tradicional, tende a afogar inovações úteis e desejáveis, geralmente impondo estruturas e processos rígidos por considerarem os negócios e tecnologias disruptivas inerentemente arriscadas, especialmente quando incentivados por pequenas empresas iniciantes.

Aspectos culturais e sociais desempenham um papel na adoção do *mobile banking*, normas sociais e culturais podem influenciar a confiança dos consumidores nas transações financeiras digitais e na adesão aos serviços de *mobile banking* (TEIXEIRA, 2020). Além disso, fatores culturais, como preferência por transações em dinheiro, podem influenciar a adoção do *mobile banking* em determinadas regiões. (TEIXEIRA, 2020)

A adoção e o uso expandido do *mobile banking* são influenciados por uma série de fatores individuais e contextuais. Compreender esses determinantes é essencial para as instituições financeiras desenvolverem estratégias eficazes de marketing e incentivo à adoção do *mobile banking*. Ao considerar os fatores individuais, como idade, nível de educação, experiência com tecnologia, segurança percebida e confiança nas instituições financeiras e na tecnologia, as instituições podem adaptar seus serviços e recursos para atender às necessidades

e expectativas dos diferentes grupos de clientes. Além disso, considerar os fatores contextuais, como acessibilidade, cobertura de rede, políticas governamentais e aspectos culturais e sociais, permite às instituições financeiras criar um ambiente propício à adoção e utilização do *mobile banking*, garantindo uma experiência positiva e satisfatória para os consumidores.

#### **2.4. Teorias referente ao uso da tecnologia**

A teoria do comportamento planejado desenvolvida por Icek Ajzen em 1985 é uma teoria psicossocial, que busca descrever, analisar, compreender e prever as ações humanas, que são as consideradas influências das atitudes ou normas sociais. Tem sido utilizada para compreender as decisões das pessoas referente ao uso dos recursos disponibilizados pelo *mobile banking* e as opções ofertadas pelas assistentes virtuais (DE MOURA; DE CARVALHO; DOS SANTOS, 2023). A Teoria do Comportamento Planejado, ou *Theory of Planned Behaviour* (TPB), é uma extensão da Teoria da Ação Racional (TRA). Na TPB, além das variáveis já existentes na teoria anterior, a variável controle comportamental percebido foi incluída. Esta variável influencia tanto a intenção quanto o comportamento nas mais diversas esferas da ação humana, e é esperado que a importância relativa da atitude, da norma subjetiva e do controle comportamental percebido na predição da intenção varie de acordo com os diferentes comportamentos e situações (Ajzen e Fishbein, 1980).

Além da Teoria do Comportamento Planejado (TCP), outra abordagem teórica, dela derivada, fundamental para a compreensão das escolhas das pessoas ao utilizar os bancos digitais e suas tecnologias é o Modelo de aceitação de tecnologia (TAM) (FRED D. DAVIS, 1989). Essa abordagem serve também para testar novas tecnologias, como o *mobile banking* e as assistentes virtuais e assim verificar o motivo pelo qual os usuários utilizam ou não tal tecnologia. Davis (1989) propôs o TAM para focar o porquê de os usuários aceitarem ou rejeitarem a tecnologia da informação e como melhorar a aceitação, oferecendo desse modo, um suporte para prever e explicar a aceitação.

Segundos os trabalhos que se fundamentam na Teoria do comportamento planejado, a aceitação e o uso alguns recursos tecnológicos podem ser explicados por algumas dimensões, quais sejam: (1) expectativa de esforço, (2) expectativa desempenho, (3) Atitude em condições facilitadoras e (4) própria intenção de uso (BROWN; VENKATESH; BALA, 2006; VENKATESH; THONG; XU, 2012). Venkatesh et al (2003) afirma que na análise do processo de decisão das pessoas sobre o uso da tecnologia é necessário analisar perspectivas internas de cada pessoa, tais como a expectativa de esforço, desempenho, condições facilitadoras, dentre outros motivos.

A dimensão expectativa de esforço captura quanto o indivíduo vai precisar se esforçar para usar os recursos oferecidos, sendo ele em um nível fácil ou difícil de acordo com percepção de cada um, envolvendo o esforço mental e físico que ele acredita ter que usar a tecnologia com sucesso (BROWN; VENKATESH; BALA, 2006; VENKATESH; THONG; XU, 2012).

Adicionalmente, a expectativa de desempenho se caracteriza por ser o “grau em que um indivíduo irá acreditar que o uso do sistema de informação a ser oferecido poderá ajudá-lo” (VENKATESH et al. 2003). Estando relacionada com a crença do usuário sobre o quão o uso dessa tecnologia vai o ajudar a melhorar o seu desempenho, se tornando mais produtivo e eficiente ao cumprir o que deseja (BROWN; VENKATESH; BALA, 2006; DE MOURA; DE CARVALHO; DOS SANTOS, 2023; VENKATESH; THONG; XU, 2012).

Um outro fator a afetar a adoção e uso de certas tecnologias seria a dimensão condições facilitadoras. (VENKATESH; THONG; XU, 2012). Considerando os recursos fornecidos pela tecnologia, ou seja, os elementos disponibilizados aos clientes por meio dos aplicativos, avalia-se se esses recursos são adequados e eficazes para facilitar o processo de utilização e adoção. Essa avaliação é compreendida como um componente das condições facilitadoras, que diz respeito à capacidade desses recursos de tornar o uso da tecnologia mais acessível e conveniente para os usuários. (BROWN; VENKATESH; BALA, 2006; DE MOURA; DE CARVALHO; DOS SANTOS, 2023). De acordo com Venkatesh, as condições facilitadoras representam uma dimensão que se relaciona ao grau de crença do indivíduo, em torno da oferta de infraestrutura para tornar eficiente o uso do sistema (VENKATESH et al., 2003)

Segundo o que discute dentro dessa literatura, todas essas dimensões nos conduzem à intenção de uso, uma vez que estão intrinsecamente ligadas ao modo como os indivíduos percebem, avaliam e respondem às tecnologias disponíveis (DE MOURA; DE CARVALHO; DOS SANTOS, 2023; VENKATESH; THONG; XU, 2012). A intenção de uso é um ponto central nas teorias de comportamento e aceitação, servindo como um elo crucial entre as percepções e atitudes das pessoas em relação às tecnologias e suas ações efetivas. A intenção de uso é um indicador antecedente do comportamento real e reflete o desejo e a predisposição de um indivíduo de usar uma determinada tecnologia (VENKATESH; THONG; XU, 2012). De acordo com Moura (2017) a intenção de uso exerce um impacto significativo e efetivo de comportamento utilitário em uma tecnologia, independentemente do tipo e ambiente a ser utilizado.

## 2.5. Identidade com tecnologias de comunicação eletrônica

Outra importante variável que tem sido associada ao uso de novas tecnologias da informação é a dimensão de identidade com meios de comunicação eletrônica (DE MOURA; DE CARVALHO; DOS SANTOS, 2023). A identidade consiste em uma dimensão que capta a reflexão pessoal de um indivíduo sobre o desempenho do seu “eu, como papel” (CARTER et al., 2020). Em relação a tecnologia, ou seja, quando uma pessoa se identifica com uma tecnologia da informação, ela teria estímulo cognitivos e emocionais para alterar suas crenças e comportamentos em relação aos novos recursos oferecidos pela tecnologia. Adicionalmente, desenvolveria uma propensão a explorar e tentar inovar na escolha de novos meios para executar tarefas e processos (CARTER; GROVER, 2015).

Por este mecanismo, a identificação do indivíduo com certa tecnologia, pode influenciar o uso e o uso expandido de recursos oferecidos pelos sistemas dos bancos digitais, tais como os Assistentes virtuais, como sugere os achados da pesquisa (DE MOURA; DE CARVALHO; DOS SANTOS, 2023). Por este motivo, este trabalho considera a identificação com meios de comunicação eletrônica como variável independente, que afeta o uso de assistentes virtuais em *mobile banking*.

### 2.5.1. Dimensões da identidade com meios de comunicação Eletrônica

Segundo Carter e Grover (2015), Carter, Petter, Grover, e Thatcher, (2020<sup>a</sup>; 2020<sup>b</sup>). A com identidade a comunicação eletrônica mídia eletrônica (IDT) é um construto de segunda ordem que reflete as seguintes três dimensões correlacionadas: (1) *relatedness*, (2) dependência (confiança) e (3) energia emocional.

*Relatedness* é uma dimensão que capta a não existência de limites, fronteiras, entre dada Tecnologia da Informação (TI) e a noção de si do indivíduo (Carter & Grover, 2015; Carter, Petter, Grover, e Thatcher, 2020<sup>a</sup>, 2020<sup>b</sup>). Tem sido operacionalizada na medida em que algum indivíduo expressa sentimentos de conexão ao pensar em si mesmo em relação a TI. De acordo com Carter e Grover (2015) às pessoas que veem suas interações com uma TI como parte de si mesmos seriam mais propensos a expressar um forte senso de conexão com a TI do que aqueles que pensam que essas interações não são uma parte de quem eles são (DE MOURA; DE CARVALHO; DOS SANTOS, 2023).

Uma segunda dimensão, a dependência consistiria no senso de confiança da pessoa em uma TI. Nesse sentido, quando um indivíduo sente um meio de comunicação eletrônico como parte de sua identidade, é esperado que ele expresse sentimentos de confiança em relação a esse

meio de comunicação. (MAZMANIAN; ORLIKOWSKI; YATES, 2013). Trabalhos de pesquisa têm relatado que cada vez mais essa relação de dependência é manifestada pelas pessoas, as ajudando a desempenhar os mais diversos papéis pessoais, de trabalho e sociais (STETS; BIGA, 2003).

Por fim, a terceira dimensão é a energia emocional. Ela tem sido operacionalizada como o sentimento duradouro de apego emocional e entusiasmo em relação a um meio de comunicação eletrônica (DE MOURA; DE CARVALHO; DOS SANTOS, 2023). A lógica subjacente desta ideia é a de que quando um indivíduo incorpora um meio de comunicação eletrônica como parte de seu autoconceito, ele nutriu um forte sentimento de apego emocional a este meio (CARTER; GROVER, 2015).

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

#### 3.1. Método

De acordo com os objetivos propostos pelo presente trabalho, a pesquisa será do tipo quantitativa descritiva. A pesquisa descritiva tem como objetivo principal descrever as características de um determinado fenômeno, estabelecendo associações entre as variáveis envolvidas e correlações entre elas. Embora não tenha como propósito explicar os fenômenos, ela fornece informações que podem servir de base para uma explicação (VERGARA, 2000).

Adicionalmente, o método de revisão bibliográfica será utilizado, por meio de consultas a diversos documentos, tais como artigos, teses, entre outros, visando levantar na literatura os fatores que têm impactado o uso expandido de assistentes virtuais dos bancos digitais. Tal etapa permitirá o aprofundamento no tema e o levantamento de hipóteses para o estudo. Tendo em vista que, a revisão bibliográfica nos permite ter uma maior compreensão dos nossos objetivos. (SILVEIRA; CÓPDOVA, 2009).

[...]a pesquisa bibliográfica busca a resolução de um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas. Esse tipo de pesquisa trará subsídios para o conhecimento sobre o que foi pesquisado, como e sob que enfoque e/ou perspectivas foi tratado o assunto apresentado na literatura científica. Para tanto, é de suma importância que o pesquisador realize um planejamento sistemático do processo de pesquisa, compreendendo desde a definição temática, passando pela construção lógica do trabalho até a decisão da sua forma de comunicação e divulgação. (BOCCATO, 2006, p. 266 apud PIZZANI, et al, 2012, p. 54).

Conforme Amaral e Silva (2011), a realização de uma revisão bibliográfica é importante para estabelecer o espectro de pesquisa que desejamos desenvolver, tendo em vista uma visão científica. Esta revisão baseia-se em materiais já publicados, como livros, artigos e teses, e tem um caráter exploratório, pois permite que se obtenha um conhecimento mais profundo do assunto, estimulando a geração de novas ideias ou a descoberta de intuições, complementando o trabalho realizado.

A pesquisa ou levantamento bibliográfico é um importante estágio na elaboração do quadro inicial. Se o pesquisador utiliza teorias e conceitos para estudar fenômenos, a leitura é um hábito que deve ser cultivado. Pela leitura, o pesquisador fica conhecendo o que outros pesquisadores e autores disseram a respeito do fenômeno que pretende estudar. Para que você possa otimizar seu tempo, é bom que, ao ler um livro, um

documento ou qualquer outro material, você vá levantando as informações que poderão ser úteis. Além de comentar resumidamente as ideias apresentadas, você pode, por exemplo, destacar o que o próprio autor diz sobre a obra ao apresentá-la. Pode, também, escrever trechos para serem usados em citações. É preciso não esquecer de anotar as referências da obra, que devem constar do item referências bibliográficas, caso a obra venha a fazer parte do quadro teórico da pesquisa ou a ser citada no texto. (DOXSEY; DE RIZ, 2002 – 2003, p. 35 – 36 apud GERHARDT et al., 2009, p. 68)

Tem-se um dever em relação aos dados adquiridos, tendo em vista que, com uma revisão bibliográfica, é possível obter dados fidedignos e confiáveis, de maneira que a coleta e análise de dados é recursiva e dinâmica, e bastante intuitiva.

### **3.2. Processo de coleta de dados**

O processo de coleta de dados é fundamental para o sucesso de qualquer trabalho científico. Para este trabalho de conclusão de curso (TCC), a abordagem de coleta de dados a ser utilizada é a *survey*, por meio de aplicação de questionário. A *survey* é uma investigação quantitativa, em que se faz a coleta de dados por meio de informações individuais baseada nas características e opiniões dos entrevistados. Essa pesquisa pode ser referida como sendo a obtenção de dados ou informações sobre as características ou as opiniões de determinado grupo de pessoas, indicado como representante de uma população-alvo, utilizando um questionário como instrumento de pesquisa (FONSECA, 2002, p. 33).

A metodologia do questionário estruturado é uma abordagem amplamente utilizada na coleta de dados em pesquisas sociais, comportamentais e de opinião. Ele é composto por um conjunto de perguntas previamente elaboradas, com opções de resposta predefinidas, o que permite uma padronização na coleta de informações.

De acordo com Manzato e Santos (2012), um questionário deve seguir regras básicas, como possuir uma lógica interna alinhada aos objetivos da pesquisa. A primeira parte do questionário envolve a forma ao qual as pessoas utilizam da assistente virtual para tomar certas decisões financeiras dentro dos aplicativos dos bancos, o quanto se sentem confiantes e seguros de usar esse serviço, também é questionado o que ela consegue fazer com o auxílio da assistente e a frequência. Em seguida, é solicitada informações sobre investimentos que as pessoas fazem e o que elas conhecem e logo após questiona a identificação do entrevistado, incluindo renda, profissão, faixa etária, sexo e escolaridade. Filtros são utilizados para selecionar o universo da pesquisa e classificar os entrevistados com base nas características do estudo.

O convite com o link para participar da pesquisa foi realizado por meio de e-mails e redes sociais. Foi encaminhado para estudantes através e-mail institucional, e redes sociais para amigos e familiares, com um pequeno resumo sobre o que se tratava o questionamento ao qual poderiam optar por responder, de acordo com sua experiência, ou não, com o *mobile banking*.

A amostra é composta de usuários de serviços financeiros digitais. Sendo uma amostra por acessibilidade e foi composta de 157 respondentes, a amostra por acessibilidade permite passar para os usuários um questionário mais simples, específico e ágil, pois ele irá responder perguntas de acordo com o que ele tem acesso diretamente e que estão disponíveis para ele.

### **3.3. Processo de análise de dados**

A análise de dados para a pesquisa quantitativa foi realizada através do método estatístico de equações estruturais pelo método *Partial Least Square* (PLS) utilizando-se o pacote estatístico R-Project, sendo esse um meio de diagnosticar as respostas obtidas na pesquisa realizada com os usuários, filtrando os dados por meio de tabelas, gráficos e outros, a fim de obter as informações necessárias para chegar ao resultado da pesquisa de uma forma rápida e confiável.

## 4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção apresentam-se os resultados obtidos por meio do ajuste do modelo de Equações Estruturais, que foi estimado pelo método *Partial least Square* (PLS) utilizando-se o pacote estatístico R-Project. Tal método de estimação, o de Equações Estruturais PLS, tem sido manuseado por vasta gama de trabalhos científicos que visam explicar o comportamento de indivíduos em diferentes campos de estudo (CARTER; PETTER; GROVER; THATCHER, 2020a). Muitos desses trabalhos utilizam o mesmo aporte teórico do manuseado por esta pesquisa, ou seja, tem como base a Teoria da Ação/Comportamento Planejada (BROWN; VENKATESH; BALA, 2006; VENKATESH; THONG; XU, 2012). Adicionalmente, segundo SARSTEDT *et al.*, 2016, o uso do método PLS na estimação de modelos de equação estrutural é preferível quando não se conhece se a natureza dos dados é do tipo *common-factor* ou *composite-based*, situação em que se desenvolve a presente pesquisa. A avaliação dos resultados do modelo de medidas estrutural foi realizada com base em SARSTEDT *et al.* (2019).

### 4.1. Avaliando o modelo de medidas

A tabela 1 apresenta as cargas fatoriais estimadas para cada um dos constructos considerados na análise. Todos os itens, variáveis observadas que foram incorporados no questionário foram mantidos. Observa-se que os itens AVU5 e AVU6 apresentam baixa carga fatorial. Com os respectivos textos “Forneço dados pessoais em chats do meu banco, quando solicitados por assistentes virtuais de serviços financeiros” e “Realizar empréstimos online auxiliados por assistentes virtuais de serviços financeiros”, tais itens podem, de fato, não terem captado o comportamento de usar assistentes virtuais, mas, captado sim, questões relacionadas à segurança de transferência de dados e o comportamento específico de busca por crédito, atividades que, embora possam ser realizadas por meio de assistentes virtuais, podem não representar bem o constructo que buscou-se aferir. As baixas cargas fatoriais e a presente análise sugerem que tais itens não precisam ser considerados em futuras análises.

Observando as raízes quadradas das variâncias médias extraídas (AVE) de cada uma das dimensões, dispostas na diagonal da matriz da tabela 2, nota-se que todas são maiores do que a correlação entre cada dimensão e as demais componentes consideradas pela análise. Este resultado, somado ao padrão das cargas fatoriais apresentadas na tabela 1, sugerem boa validade discriminante entre os constructos ora analisados (SARSTEDT *et al.*, 2019; SARSTEDT; RINGLE; HAIR, 2017).

Tabela 1- PLS - Cargas fatoriais

Nome dos constructos	Itens	ED	EE	CF	IU	EU SE	DE	EE N	RE L	IDT
Expectativa de desempenho com o uso de assistentes virtuais	ED1	0.84								
	ED2	0.87								
	ED3	0.89								
	ED4	0.85								
Expectativa de esforço no uso de assistentes virtuais	EE1		0.74							
	EE2		0.87							
	EE3		0.82							
	EE4		0.92							
Condições facilitadoras para uso de assistentes virtuais	CF1			0.76						
	CF2			0.81						
	CF3			0.76						
	CF4			0.63						
Intenção de uso de assistentes virtuais	IU1				0.88					
	IU2				0.86					
	IU3				0.89					
Uso expandido de assistentes virtuais	AVU1					0.77				
	AVU2					0.59				
	AVU3					0.87				
	AVU4					0.70				
	AVU5					0.48				
	AVU6					0.41				
Dependência da comunicação eletrônica	DE1						0.62			
	DE2						0.94			
	DE3						0.87			
Energia emocional com a comunicação eletrônica	EEN1							0.90		
	EEN2							0.88		
	EEN3							0.93		
<i>Relatedness</i> com a comunicação eletrônica	REL1								0.91	
	REL2								0.93	
	REL3								0.75	
Identidade com a comunicação eletrônica	DE									0.79
	EEN									0.93
	REL									0.95

Fonte: dados da pesquisa (2023)

Tabela 2 - Correlações e raízes quadradas das AVEs

	ED	EE	CF	IDT	IU	EUSE	DE	EEN	REL
ED	<b>0.86</b>	.	.	.	.	.	.	.	.
EE	0.49	<b>0.84</b>	.	.	.	.	.	.	.
CF	0.38	0.76	<b>0.74</b>	.	.	.	.	.	.
IDT	0.38	0.48	0.44	<b>0.89</b>	.	.	.	.	.
IU	0.75	0.62	0.56	0.43	<b>0.88</b>	.	.	.	.
EUSE	0.45	0.39	0.45	0.40	0.62	<b>0.66</b>	.	.	.
DE	0.16	0.28	0.29	0.79	0.26	0.22	<b>0.81</b>	.	.

<b>EEN</b>	0.41	0.46	0.41	0.93	0.43	0.38	0.62	<b>0.90</b>	.
<b>REL</b>	0.39	0.49	0.44	0.95	0.42	0.42	0.65	0.83	<b>0.86</b>

Fonte: dados da pesquisa (2023)

A tabela 3 apresenta os alpha de Conbrach, o  $\rho_A$  e a confiabilidade do constructo (CR) de cada uma das variáveis latentes analisadas. Os valores dessas estatísticas são todos, respectivamente, maiores que 0.82, 0.83 e 0.90, sugerido que as dimensões apresentam boa consistência interna, quando alinhados com os estudos de SARSTEDT *et al.*, 2019 e SARSTEDT *et al.*, 2017. Com exceção do constructo Uso expandido de assistentes virtuais, (AVU), as variâncias médias extraídas (AVE) de todos os constructos são maiores que 0.55, resultado que sugere que as dimensões têm excelente validade convergente. (SARSTEDT *et al.*, 2019; SARSTEDT *et al.*, 2017). De forma geral, ainda alinhando-se aos estudos de SARSTEDT *et al.*, 2019 e SARSTEDT *et al.*, 2017, pode-se observar que os resultados do modelo de medidas ajustado sugerem que as escalas utilizadas no instrumento de coleta de dados apresentam características psicométricas satisfatórias para os fins da presente análise.

Tabela 3 – Confiabilidade e validade dos constructos

Nome dos constructos	Cod.	alpha	rhoC	AVE	rhoA
Expectativa de desempenho com o uso de assistentes virtuais	ED	0.92	0.92	0.74	0.92
Expectativa de esforço no uso de assistentes virtuais	EE	0.90	0.90	0.70	0.91
Condições facilitadoras para uso de assistentes virtuais	CF	0.82	0.83	0.55	0.83
Intenção de uso de assistentes virtuais	IU	0.91	0.91	0.77	0.91
Uso expandido de assistentes virtuais	EUSE	0.82	0.81	0.43	0.84
Dependência da comunicação eletrônica	DE	0.85	0.85	0.65	0.87
Energia emocional com a comunicação eletrônica	EEN	0.93	0.93	0.82	0.93
Relatedness com a comunicação eletrônica	REL	0.90	0.90	0.75	0.91
Identidade com a comunicação eletrônica	IDT	0.87	0.92	0.80	0.94

Fonte: dados da pesquisa (2023)

## 4.2. Avaliando o modelo estrutural

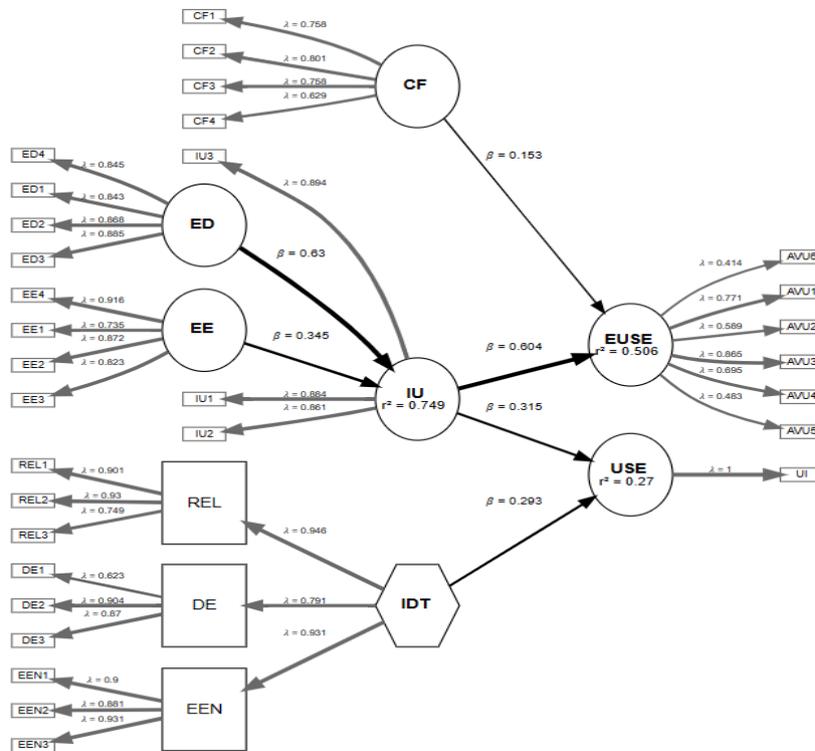
A seguir apresenta-se a figura 1, representação gráfica do modelo de equações estruturais ajustado pelo método *Partial Least Square*. Conforme discutido em SARSTEDT *et al.*, 2016 e

SARSTEDT et al., 2019, essa técnica é adequada aos propósitos desta pesquisa, por produzir estimadores não viesados. As figuras com o formato oval representam as variáveis, dependentes ou independentes de primeira ordem (ED, EE, CF, IU, EUSE e USE). As variáveis dependentes — Uso expandido de assistentes virtuais (EUSE) e Uso de assistentes virtuais (USE) — foram medidas pela frequência com que o indivíduo realiza alguma atividade financeira por meio, ou com o auxílio de algum assistente virtual. A intenção de comportamento, de Uso de assistentes virtuais (IU) é variável dependente intermediária, predita pelas variáveis expectativa de esforço para o Uso de assistentes virtuais (EE), Expectativa de desempenho no uso de assistentes virtuais (ED) e Condições facilitadoras para uso de assistentes virtuais (CF).

As variáveis que foram representadas em formato de quadrado no do modelo estrutural desenvolvido neste estudo e representado na figura 2 (DE, EEN, REL) são os constructos de primeira ordem que formam a variável Identidade com comunicação eletrônica (IDT). As setas que ligam as variáveis independentes às dependentes indicam a direção da relação e sua espessura o nível de significância dos coeficientes de regressão, apresentados próximos às setas, após o sinal de igualdade. A tabela 4, apresenta os coeficientes de correlação  $R_2$  e  $R_2$  ajustado para as variáveis Intenção de uso de assistentes virtuais (IU), Uso expandido de assistentes virtuais em atividades financeiras (EUSE), e de Frequência de uso de assistentes virtuais (USE). O modelo ajustado explica 74.9% da variação da variável Intenção de uso de assistentes virtuais e 50.6% da variação da variável Uso expandido de assistentes virtuais em atividades financeiras (EUSE). Tais resultados são coerentes com a Teoria do Comportamento e da Ação planejada (AJZEN, 1991; AJZEN; FISHBEIN, 1977; FISHBEIN, 1979).

Adicionalmente, cumpre demonstrar que a variável frequência de uso de assistentes virtuais (USE) têm 27% de sua variação explicada pelo modelo, sendo a intenção de uso de assistentes virtuais (IU) e a Identidade com meios de comunicação Eletrônica (IDT) as variáveis preditoras desta parte do modelo, conforme exposto na tabela 4.

Figura 2 – Modelo estrutural predizendo o comportamento de uso de assistentes virtuais em atividades financeiras



Fonte: dados da pesquisa (2023)

Tabela 4 - R2 e R2 ajustado

	IU	EUSE	USE
<b>R<sup>2</sup></b>	0.75	0.51	0.27
<b>AdjR<sup>2</sup></b>	0.75	0.50	0.26

Fonte: dados da pesquisa (2023)

Através da observação da tabela 5 é possível notar que a variável intenção de usar assistentes virtuais em comportamentos financeiros (IU) afeta positivamente variáveis dependentes uso e uso expandido de assistentes virtuais (USE e EUSE), os p-valores são ambos menores que 0,000, tais resultados estão em consonância com literatura de base (AJZEN, 2002; AJZEN; FISHBEIN, 1977; FISHBEIN, 1979). A variável condições facilitadoras (CF) afeta positivamente o uso expandido de assistentes virtuais, porém sem significância estatística (p-valor = 0.07).

Como predito, as variáveis Expectativa de esforço (EE) e Expectativa de desempenho de assistentes virtuais (ED) afetam positivamente a variável intenção de uso de assistentes virtuais, sendo os respectivos valores menores que 0.000. Tais resultados são coerentes com a teoria do comportamento planejado (AJZEN, 2002; AJZEN; FISHBEIN, 1977; FISHBEIN, 1979).

É importante destacar o papel da variável Identidade com comunicação Eletrônica (IDT) na explicação do uso de assistentes virtuais (USE). Ou seja, conforme predito, quanto mais o indivíduo se identifica com meios de comunicação eletrônica, mais ele realiza atividades financeiras com o auxílio de assistentes virtuais (coeficiente = 0.29, p-valor < 0.00).

Tabela 5 - Estimadores, t-estatísticas e p-valores

	Original Est.	Bootstrap Mean	Bootstrap SD	T Stat.	p-value
ED->IU	0.63	0.63	0.08	7.89	0.00
ED->EUSE	0.38	0.39	0.07	5.16	0.00
ED->USE	0.20	0.20	0.06	3.48	0.00
EE->IU	0.35	0.34	0.09	3.82	0.00
EE->EUSE	0.21	0.21	0.06	3.54	0.00
EE->USE	0.11	0.11	0.04	2.86	0.00
CF->EUSE	0.15	0.15	0.08	1.82	0.07
IDT->USE	0.29	0.30	0.07	4.20	0.00
IU->EUSE	0.60	0.61	0.08	7.55	0.00
IU->USE	0.32	0.31	0.08	3.96	0.00

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Esse resultado reforça recentes achados de pesquisa que têm demonstrado que o processo de identificação com tecnologias da informação tem impacto na forma e na frequência com as quais as pessoas utilizam novas tecnologias, ou seja, no contexto da presente pesquisa, na frequência com que os participantes da pesquisa usam assistentes virtuais durante atividades financeiras. (CARTER; GROVER, 2015; CARTER; PETTER; GROVER; THATCHER, 2020a; b). Tal resultado traz implicações tanto para teoria quanto para a prática relacionada ao desenvolvimento, difusão e adoção de ferramentas de inteligência artificial em processos relacionados a serviços financeiros.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Levando-se em consideração, o presente estudo destaca a transformação dinâmica que está ocorrendo no setor financeiro impulsionada pela rápida expansão dos bancos digitais e pela crescente adoção de serviços financeiros móveis juntamente com o uso de assistentes virtuais para tomada de decisão. A convergência entre tecnologia e finanças está redefinindo a experiência bancária, proporcionando aos clientes praticidade, personalização e acesso simplificado. A ascensão das *fintechs* como protagonistas desse movimento, com seu foco em inovação e investimentos tecnológicos, está moldando um futuro financeiro mais acessível e centrado no cliente.

A análise dos dados feita reforça a importância da interseção entre a inteligência artificial e o setor financeiro. A presença de assistentes virtuais não apenas facilita as operações cotidianas, mas também estreita os laços entre instituições financeiras digitais e seus clientes, gerando maior engajamento e fidelização. A teoria do comportamento planejado e a dimensão de identidade com meios de comunicação eletrônica emergem como ferramentas valiosas na compreensão dos fatores que influenciam a adoção e o uso dessas tecnologias inovadoras.

À medida que a adoção de serviços bancários digitais e assistentes virtuais continua a se expandir, é evidente que a colaboração entre tecnologia e finanças continuará a evoluir. As instituições financeiras devem considerar não apenas a funcionalidade técnica, mas também a experiência do usuário e a construção de confiança para garantir o sucesso contínuo dessa transformação. Essa jornada rumo a um cenário financeiro mais ágil, personalizado e acessível promete benefícios não apenas para os consumidores, mas também para a economia global como um todo. Com o ritmo acelerado da inovação e a constante busca por aprimoramento, o setor financeiro está se encaminhando para um futuro em que a tecnologia e as finanças são indissociáveis, impulsionando a evolução constante das experiências bancárias.

Deste modo, as evidências levantadas por meio desta pesquisa, juntamente com os dados coletados e as teorias analisadas, fornecem uma base sólida para a compreensão do uso ampliado de assistentes virtuais no *mobile banking*. Ao explorar e correlacionar fatores comportamentais, como a intenção de uso e a identificação com a comunicação eletrônica, esta pesquisa contribui de maneira teórica e metodológica para o entendimento mais profundo do papel desempenhado pelas assistentes virtuais. Essa compreensão não apenas lança luz sobre os fatores que impulsionam a adoção dessas tecnologias, mas também fornece insights valiosos

para aprimorar estratégias de implementação e aproveitamento desses recursos inovadores no âmbito do *mobile banking*.

Como resultado, essa investigação não apenas contribui para o conhecimento acadêmico, mas também tem implicações práticas significativas para as instituições financeiras que buscam otimizar suas ofertas de serviços digitais de acordo com as necessidades e expectativas dos clientes modernos. Em suma, os bancos são instituições de grande porte e que tendem a investir muito em tecnologia, e atualmente, tornou-se necessário para essas empresas compreender o impacto que a adoção de assistentes virtuais pode causar na experiência do usuário.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Ana Carolina. **Por que os consumidores estão preferindo os bancos digitais? Um estudo sobre atributos de valor que influenciam o comportamento do consumidor**. 2018. 75 p. Monografia (Bacharelado em Administração) — Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas. Universidade de Brasília. 2018. Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/10483/23858> em: 15 set. 2023.

ALVES, Danielle Pergentino; SOUZA, Monica Martins. **Ética na emissão de cartão de crédito**. Brasil Para Todos-Revista Internacional, v. 2, n. 1, p. 198-212, 2015. Disponível em: [https://ojs.eniac.com.br/index.php/Anais\\_Sem\\_Int\\_Etn\\_Racial/article/view/257/286](https://ojs.eniac.com.br/index.php/Anais_Sem_Int_Etn_Racial/article/view/257/286). Acesso em: 19 de jun. 2023.

AJZEN, Icek; FISHBEIN, Martin. **Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research**. Psychological bulletin, v. 84, n. 5, p. 888, 1977.

AJZEN, Icek; FISHBEIN, Martin. 1980. **Understanding attitudes and predicting social behavior**. 1 ed., Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1980. 288 p.

AJZEN, Icek. Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. **Journal of applied social psychology**, v. 32, n. 4, p. 665-683, 2002.

AJZEN, Icek. **The theory of planned behavior**, Organizational Behavior and Human Decision Processes, v. 50, n. 2, p. 179-211, 1991.

APÓSTOLO, Carlos Alberto. **Cade vs. Bacen: o conflito de atribuições na defesa da concorrência do setor bancário**. Monografia (Bacharel em Direito) – Faculdades integradas Antonio Eufrásio de Toledo, Faculdade de Direito de Presidente Prudente. Presidente Prudente. 2005. 150 p. Disponível em: <http://intertemas.toledoprudente.edu.br/index.php/Direito/article/viewFile/262/255>. Acesso em: 19 de jun. 2023.

ARAUJO, Marcos Venicius Mourão de. **Investimento em tecnologia nas instituições financeiras e a influência das fintechs**. 2018. Dissertação (Mestrado em Economia) – Fundação Getulio Vargas. Escola De Economia De São Paulo. São Paulo. 2018. 83 p. Disponível em: [https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/24740/DISSERTACAO\\_MARCOS\\_ARAUJO\\_27AGO\\_2018.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/24740/DISSERTACAO_MARCOS_ARAUJO_27AGO_2018.pdf?sequence=3&isAllowed=y). Acesso em: 19 de jun. 2023.

BETTIATO, Jairson Jardel. **O posicionamento de uma central de cooperativas de crédito frente o advento dos bancos digitais**. Monografia (Bacharel em administração) – Universidade Federal Da Fronteira Sul, Campus De Chapecó. Chapecó. 2021. 88 p. Disponível em: <https://rd.uffs.edu.br/bitstream/prefix/4878/1/BETTIATO.pdf>. Acesso em: 02 de ago. 2023.

BROWN, Susan A.; VENKATESH, Viswanath.; BALA, Hillol. **Household technology use: Integrating household life cycle and the model of adoption of technology in households**. The Information Society, v. 22, n. 4, 2006, p. 205-218.

CAREGNATO, Sonia Elisa. Google Acadêmico como ferramenta para os estudos de citações: avaliação da precisão das buscas por autor. **PontodeAcesso**, v. 5, n. 3, p. 72-86 dez. 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/5682/4106>. Acesso em: 19 de jun. 2023.

CARTER, Michelle; GROVER, Varun. Me, my self, and I(T) conceptualizing information technology identity and its implications. **MIS Quarterly**, 39, n. 4, p. 931-957, 2015.

CARTER, Michelle.; PETTER, Stacie; GROVER, Varun.; THATCHER, Jason Bennett. Information Technology Identity: A Key Determinant of IT Feature and Exploratory Usage. **MIS Quarterly**, v. 44, n. 3, p983-1021, set 2020a.

CARTER, Michelle; PETTER, Stacie; GROVER, Varun; THATCHER, Jason Bennett. IT Identity: A Measure and Empirical Investigation of its Utility to IS Research. **Journal of the Association for Information Systems**, v. 21, n. 5, p. 2, set 2020b.

CARVALHO, Ana Paula Alves Freire. Dos Bancos Tradicionais aos Digitais: quais riscos corporativos os bancos brasileiros enfrentam ao investirem em Fintechs?. **Caderno Virtual**, v. 1, n. 46, p. 1-29. 2020. Disponível em: <https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/cadernovirtual/article/view/4158/1801>. Acesso em: 17 de jan. 2023.

CARVALHO, Lidiane Gonçalves de. **Internet banking e mobile banking: um estudo da distribuição das transações no período de 2014 a 2018**. Monografia (Bacharel em Administração) – Universidade de Brasília Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas, Brasília. 52 p. 2019. Disponível em: [https://bdm.unb.br/bitstream/10483/25242/1/2019\\_LidianeGoncalvesDeCarvalho\\_tcc.pdf](https://bdm.unb.br/bitstream/10483/25242/1/2019_LidianeGoncalvesDeCarvalho_tcc.pdf). Acesso em: 19 de jun. 2023.

CASSIANI, Silvia Helena De Bortoli; DE ALMEIDA, Ana Maria. Teoria fundamentada nos dados: A coleta e análise de dados qualitativos. **Cogitare Enfermagem**, v. 4, n. 2, p. 13-21. jul/dez. 1999. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/44840/27269>. Acesso em: 17 de jan. 2023.

CASTRO, Luís Eduardo Dihl de. **Evolução do crédito: caso Barisul**. Monografia (Bacharel em Administração) – Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul, Escola De Administração, Porto Alegre. 2005. 53 p. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/34714/000507183.pdf?sequence=1>. Acesso em: 17 de jan. 2023.

CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 28., 2021, Virtual. **Avaliação de desempenho nos bancos digitais: uma abordagem na perspectiva gerencial [...]**. [S. l.]: Associação Brasileira de Custos, 2021. 16 p. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/4828/4842>. Acesso em: 17 jan. 2023.

CONGRESSO USP DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CONTABILIDADE, 19, 2022, São Paulo. **O Impacto dos Bancos Digitais no Sistema Bancário Brasileiro**. São Paulo: FIPECAFI, 2022. 14 p. Disponível em:

<https://congressosp.fipecafi.org/anais/22UspInternational/ArtigosDownload/3695.pdf>. Acesso em: 17 de jan. 2023.

CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 10., 2020, Online. **1 de 9 Bancos Digitais e o Comportamento do Consumidor: Uma Revisão de Literatura** [...]. Online: Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, 2020. 9 p. Disponível em: [https://aprepro.org.br/combrepro/2020/anais/arquivos/09252020\\_160906\\_5f6e4c0aa1884.pdf](https://aprepro.org.br/combrepro/2020/anais/arquivos/09252020_160906_5f6e4c0aa1884.pdf). Acesso em: 17 jan. 2023.

CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CONTABILIDADE, 2021, São Paulo. **Desempenho de Bancos Digitais Brasileiros: um Estudo sob o Enfoque da Análise Envoltória de Dados (DEA)** [...]. São Paulo: [s. n.], 2021. 22 p. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/354076661\\_Desempenho\\_de\\_Bancos\\_Digitais\\_Brasileiros\\_um\\_Estudo\\_sob\\_o\\_Enfoque\\_da\\_Analise\\_Envoltoria\\_de\\_Dados\\_DEA](https://www.researchgate.net/publication/354076661_Desempenho_de_Bancos_Digitais_Brasileiros_um_Estudo_sob_o_Enfoque_da_Analise_Envoltoria_de_Dados_DEA). Acesso em: 19 jul. 2023.

**Cartalista da Moeda. Dissertação (Mestrado em economia)** — Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências e Letras Campus de Araraquara. Araraquara. 2021. Disponível em: [https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/204540/girotto\\_vg\\_me\\_arafcl.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/204540/girotto_vg_me_arafcl.pdf?sequence=3&isAllowed=y). Acesso em: 19 de jun. 2023.

CRISTINO, Patrícia Catarina Nunes Valentim. **Mobile Banking: fatores determinantes na adesão**. Dissertação (Mestre em publicidade e marketing) – Escola Superior de Comunicação Social, Instituto Politécnico De Lisboa, Lisboa. 111 p. 2012. Disponível em: [https://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/2013/1/Disserta%20c3%a7%20c3%a3o\\_Patricia%20Cristino.pdf](https://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/2013/1/Disserta%20c3%a7%20c3%a3o_Patricia%20Cristino.pdf). Acesso em: 19 de jun. 2023.

CROCCO, Marco. Centralidade e hierarquia do sistema financeiro brasileiro. **Nova Economia**, v. 22, n. 1, p. 31-79, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/neco/a/kh5F5VtmVC7zMvcfSnCzJmn/citation/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 17 de jan. 2023.

DAVIS, Fred D. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. **MIS Quarterly**, Minneapolis, v. 13, n. 3, p. 319-339, 1989.

DELOITTE, **Uso de mobile banking dispara no Brasil**, 2020. Disponível em: <https://valor.globo.com/patrocinado/deloitte/impacting-the-future/noticia/2020/09/21/uso-de-mobile-banking-dispara-no-brasil.ghtml>. Acesso em: 08 de mar. 2023.

DE MOURA , Andréia Cássia *et al.* Aceitação e uso da tecnologia para escolha de destinos turísticos por pessoas da terceira idade: um estudo usando a UTAUT2. **Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 239-269, 1 maio 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbtur/a/yCKWZLGjgDXJtfV7vhkYh5L/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 18 jun. 2023.

Encontro de administração da informação – EnADI, n. 8, 2023, São Paulo. **Fatores que influenciam o uso e o uso expandido de serviços financeiros digitais**. São Paulo: ANPAD, 2023. 21 p.

FEBRABAN. **Como Fazer os Juros Serem mais Baixos no Brasil** – Uma proposta dos bancos ao governo, Congresso, Judiciário e à sociedade. Ed. 2. São Paulo: FEBRABAN, 2019.

FEBRABAN. **Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária 2022** – v. 2. Investimentos em Tecnologia. Disponível em: <https://cmsarquivos.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/pesquisa-febraban-2022-vol-2.pdf>. Acesso em: 08 de mar. 2023.

FEBRABAN. **Pesquisa Febraban de Tecnologia Bancária 2022** – v. 3. Transações Bancárias. Disponível em: <https://cmsarquivos.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/pesquisa-febraban-2022-vol-3.pdf>. Acesso em: 08 de mar. 2023.

FEBRABAN. **Relatório Anual**. 2020. Disponível em: [https://cmsarquivos.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/Febraban\\_RA\\_2020\\_final.pdf](https://cmsarquivos.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/Febraban_RA_2020_final.pdf). Acesso em: 17 de jan. 2023.

FERREIRA, André Lozano. **Internet das coisas em serviços financeiros: análise de tendências em segurança cibernética**. Dissertação (Mestre em Administração de empresas) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo. 2023. Disponível em: <https://dspace.mackenzie.br/bitstream/handle/10899/32792/ANDRE%20LOZANO%20FERRERA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 19 de jun. 2023.

FIGUEIREDO, Leonardo Vizeu. O Sistema Financeiro Nacional na República Federativa do Brasil e a atualização monetária. **Revista da AGU**, v. 7, n. 18, p. 95-136 2008. Disponível em: <https://seer.agu.gov.br/index.php/AGU/article/view/313>. Acesso em: 19 de jun. 2023.

FIGUEIREDO, Pedro Miguel de Melo. **Implementação de Conceitos de Descentralização e Blockchain em Smart Supply Chain Management**. Trabalho de projeto (Mestre em Gestão de Empresa) – Instituto Superior de Administração e Gestão. Porto. 2022. Disponível em: [https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/44953/1/TrabalhoProjeto\\_Pedro%20Figueiredo\\_28mai.pdf](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/44953/1/TrabalhoProjeto_Pedro%20Figueiredo_28mai.pdf). Acesso em: 19 de jun. 2023.

FISHBEIN, Martin. **A theory of reasoned action: some applications and implications**. Nebraska Symposium on Motivation, n. 27, p. 65–116. 1979.

FRANCO, Mac Régio Sampaio. **Análise do Mobile Banking junto aos bancos públicos federais: fatores contribuintes da intenção em usar e percepção dos não-usuários**. 91 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão Pública) — Universidade de Brasília, Brasília, 2018. Disponível em: [https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/35133/3/2018\\_MacR%c3%a9gioSampaioFranco.pdf](https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/35133/3/2018_MacR%c3%a9gioSampaioFranco.pdf). Acesso em: 19 de jun. 2023.

FRED, Davis. Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. **MIS Quarterly**, n. 3, p. 319-340, 1989. research-article.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. (Apostila).

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Estrutura do projeto de pesquisa. Métodos de pesquisa.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. p. 67-90, 2009. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/213854/000728742.pdf?sequence=1>. Acesso em: 17 de jan. 2023.

GIBBS, Graham. **Análise de dados qualitativos:** coleção pesquisa qualitativa. Bookman Editora, 2009. Disponível em: [https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=t1TWL4\\_\\_w4cC&oi=fnd&pg=PA7&dq=%C3%A9+importante+lembrar+que+o+processo+de+an%C3%A1lise+de+dados+%C3%A9+cont%C3%ADnuo+e+deve+ser+realizado+de+forma+met%C3%B3dica+e+cr%C3%ADtica&ots=G5aSk155oy&sig=Z1jRb-PLwtEIhCbvoyA4U9EXRCY#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=t1TWL4__w4cC&oi=fnd&pg=PA7&dq=%C3%A9+importante+lembrar+que+o+processo+de+an%C3%A1lise+de+dados+%C3%A9+cont%C3%ADnuo+e+deve+ser+realizado+de+forma+met%C3%B3dica+e+cr%C3%ADtica&ots=G5aSk155oy&sig=Z1jRb-PLwtEIhCbvoyA4U9EXRCY#v=onepage&q&f=false). Acesso em: 17 de jan. 2023.

GIROTTI, Vitor Guidorzzi. **MOEDA E TECNOLOGIA: uma análise a partir da Teoria**

GUIMARÃES, Pedro Henrique Botelho. **Digitalização financeira: um caminho sem volta.** Monografia (Graduação em Ciências Econômicas) — Universidade Federal de Ouro Preto. Instituto de Ciências Sociais Aplicadas. Mariana. 2019. Disponível em: [https://monografias.ufop.br/bitstream/35400000/2530/6/MONOGRRAFIA\\_DigitalizacaoFinanceiraCaminho.pdf](https://monografias.ufop.br/bitstream/35400000/2530/6/MONOGRRAFIA_DigitalizacaoFinanceiraCaminho.pdf). Acesso em: 19 de jun. 2023.

KANTAR; MASTERCARD. Mastercard: “**Mais de 60% dos jovens brasileiros utilizam dispositivos móveis para realizar pagamentos, indica Mastercard**”. 2019. Disponível em: <https://newsroom.mastercard.com/latin-america/pt-br/press-releases/mais-de-60-dos-jovens-brasileiros-utilizam-dispositivos-moveis-para-realizar-pagamentos-indica-mastercard-2/>. Acesso em: 19 de jun. 2023.

KOTLER, Philip. **Marketing 4.0 do tradicional ao digital.** Portugal: Sextante, 2017. Disponível em: <http://elibrary.gci.edu.np/bitstream/123456789/3136/1/Bt.bm.531%20Marketing%204.0%20Do%20tradicional%20ao%20digital%20by%20Philip%20Kotler%2C%20Hermawan%20Kartajaya.pdf>. Acesso em: 19 de jun. 2023.

MANZATO, Antonio José; SANTOS, Adriana Barbosa. **A elaboração de questionários na pesquisa quantitativa.** São Paulo, 17 p., 2012. (Apostila).

MARQUES, Frank Borges; FREITAS, Vérica; PAULA, Veronica Angelica Freitas de. Cadê o Banco que estava aqui? O Impacto dos Bancos Digitais no Mercado Brasileiro. **JISTEM- Journal of Information Systems and Technology Management**, v. 19, 16 p., 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jistm/a/cwsXS5GScbCvYjYsCDzrQ3b/citation/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 17 de jan. 2023.

MOLLO, Maria de Lourdes Rollemberg. As controvérsias monetárias do século XIX. **Ensaio FEE**, v. 15, n. 1, p. 80-97, 1994. Disponível em: <http://200.198.145.164/index.php/ensaios/article/download/1673/2043>. Acesso em: 19 de jun. 2023.

MOREIRA, Francisco Waldney. **A influência de atributos de serviços mobile banking na qualidade do relacionamento entre cliente e instituição financeira**. Dissertação (Mestrado em administração) — Universidade de Brasília. Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas. Brasília. 2019. Disponível em: [https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/35260/1/2019\\_FranciscoWaldneyMoreira.pdf](https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/35260/1/2019_FranciscoWaldneyMoreira.pdf). Acesso em: 19 de jun. 2023.

NASCIMENTO, Caroline Silva Souza; SOARES, Bruna Klimeck; SANTOS, Fernando de Almeida. Estudo comparativo sobre financiamentos ofertados pelas fintechs, cooperativas financeiras e bancos tradicionais no Brasil. **Revista Linceu On-Line**, v. 11, n. 1, p. 67-94, 2021. Disponível em: [https://liceu.fecap.br/LICEU\\_ON-LINE/article/view/1866](https://liceu.fecap.br/LICEU_ON-LINE/article/view/1866). Acesso em: 17 de jan. 2023.

OLIVEIRA, Émerson Fittipaldi Suassuna. **Matemática financeira em alguns livros didáticos: um olhar crítico**. 2018. 120 f. Monografia (Mestrado em matemática) — UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE, Campina Grande, 2018. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/bitstream/riufcg/2257/3/%c3%89MERSON%20FITTIPALDI%20SUASSUNA%20DE%20OLIVEIRA%20e2%80%93%20DISSERTA%c3%87%c3%83O%20%28PPGMAT%29%20CCT%202018.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2023.

PIZZANI, Luciana *et al.* A ARTE DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA NA BUSCA DO CONHECIMENTO. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, São Paulo, v. 10, n. 1, ed. 1, p. 53-66, jul./dez. 2012. Disponível em: [https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1896/pdf\\_28](https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1896/pdf_28). Acesso em: 19 jun. 2023.

PRIZAK, Katley Caroline Andrighetti; SCHEUER, Lucio. **Revolução fintech: o surgimento das plataformas digitais**. 2020. Disponível em: [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/62365889/2020\\_UNIVEL\\_MONOGRAFIA\\_KAT20200314-6126-1st9edq-libre.pdf?1584309335=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DREVOLUCAO\\_FINTECH\\_O\\_SURGIMENTO\\_DAS\\_PLATA.pdf&Expires=1673969124&Signature=eMVySRTgv6eqf4onw5r-i2b3DF7upgxK9kr26YU08J6gBhJ1uzA7~4siYbafMtsTm1MKN1BqRVRV0oDb1OUMa319L40UrrKEwnYl69IJUvpzVKwxSS5ai1eSWOg8FD-QtViARQLAoG7ojVDfMNEF4hxIIKSeC32s1CmT-gRiZEQnR6Kp43l6ty1ilJAU3mS4C3eciB~E1Idlz9vAYpGT1DMPFZ~YOE5Tq4D~9YOcxxoMBwTO2gf-wwXEn4TQTU15mjt7arBlysU4XTcFW7Thb9c8v3ymh5Po8k6NjnXRLhPqP631fOxNU1a0xO6~xrSrqwCwdIKI2PlnRga7efPgig\\_\\_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/62365889/2020_UNIVEL_MONOGRAFIA_KAT20200314-6126-1st9edq-libre.pdf?1584309335=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DREVOLUCAO_FINTECH_O_SURGIMENTO_DAS_PLATA.pdf&Expires=1673969124&Signature=eMVySRTgv6eqf4onw5r-i2b3DF7upgxK9kr26YU08J6gBhJ1uzA7~4siYbafMtsTm1MKN1BqRVRV0oDb1OUMa319L40UrrKEwnYl69IJUvpzVKwxSS5ai1eSWOg8FD-QtViARQLAoG7ojVDfMNEF4hxIIKSeC32s1CmT-gRiZEQnR6Kp43l6ty1ilJAU3mS4C3eciB~E1Idlz9vAYpGT1DMPFZ~YOE5Tq4D~9YOcxxoMBwTO2gf-wwXEn4TQTU15mjt7arBlysU4XTcFW7Thb9c8v3ymh5Po8k6NjnXRLhPqP631fOxNU1a0xO6~xrSrqwCwdIKI2PlnRga7efPgig__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA). Acesso em: 17 de jan. 2023.

QUARESMA, Matheus Gonçalves Fulco. **A casa Médici e o seu poder econômico sobre a Europa (Séculos XIV-XV)**. 2023. 58 f. Monografia (Graduação) — Curso de Ciências Econômicas, Centro Acadêmico do Agreste, Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/50172/4/TCC%20MATHEUS%20GON%c3%87ALVES%20FULCO%20QUARESMA.pdf>. Acesso em: 19 de jun. 2023.

RAMOS, Fernanda Leão et al. O Efeito da Confiança na Intenção de Uso do m-

banking. **BBR. Brazilian Business Review**, v. 15, p. 175-191, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bbr/a/x3QW8dcVpF6CZnxWXGsgKCz/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 19 de jun. 2023.

REIS, Victor Souza. **Inovação Bancária: um estudo cientométrico sobre os avanços do Mobile banking**. 2018. 82 f. Monografia (Bacharelado em Engenharia de Produção) — Universidade de Brasília, Brasília, 2018. Disponível em: [https://bdm.unb.br/bitstream/10483/22963/1/2018\\_VictorSouzaReis\\_tcc.pdf](https://bdm.unb.br/bitstream/10483/22963/1/2018_VictorSouzaReis_tcc.pdf). Acesso em: 19 jun. 2023.

RIBEIRO, Elaine Regiane Damaceno. **Desafios digitais no setor financeiro: efeitos das tecnologias da informação e comunicação nas atividades bancárias no Brasil pós 2014**. 2020. 192 f. Dissertação (Mestrado em Mídia e Tecnologia) — UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA, Bauru, 2020. Disponível em: [https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/193244/ribeiro\\_erd\\_me\\_bauru.pdf?sequence=6&isAllowed=y](https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/193244/ribeiro_erd_me_bauru.pdf?sequence=6&isAllowed=y). Acesso em: 19 jun. 2023.

ROCHA DA SILVA, Regina. **O CARTÃO DE CRÉDITO NA VIDA DOS APOSENTADOS DO INSS: FATORES DE RESISTÊNCIA À ACEITAÇÃO DOS CARTÕES DE CRÉDITO**. 2011. 59 f. Monografia (Especialista em Gestão Bancária) — UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS, São Leopoldo, 2011. Disponível em: [http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/7889/Regina%20Rocha%20da%20Silva\\_.pdf?sequence=1](http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/7889/Regina%20Rocha%20da%20Silva_.pdf?sequence=1). Acesso em: 19 jun. 2023.

SIMPÓSIO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 3., 2021, Dourados. **ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS E DO POTENCIAL DE CRESCIMENTO DOS BANCOS DIGITAIS POR MEIO DE FERRAMENTAS DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO [...]**. Mato Grosso do Sul: Universidade Federal de Grande Dourados, 2021. 12 p. Tema: Engenharia de Produção. Disponível em: <https://ocs.ufgd.edu.br/index.php?conference=sinep&schedConf=IIISINEP&page=paper&op=viewFile&path%5B%5D=1330&path%5B%5D=1237.%20Acesso%20em:%202017%20de%200jan.%202023.%20RICARDO,%20Javier.%20A%20evolu%C3%A7%C3%A3o%20do%20sistema%20banc%C3%A1rio%20ao%20longo%20do%20tempo.%20Economia%20e%20Neg%C3%B3cios>. Acesso em: 19 jun. 2023.

SALLES, Victor Rodrigues. **Impacto dos Bancos Digitais no Mercado Bancário Brasileiro**. 2022. 60 f. Monografia (Bacharelado em Ciências Econômicas) — CENTRO UNIVERSITÁRIO IBMR, Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/29984/1/Impacto%20dos%20Bancos%20Digitais%20no%20Mercado%20Banc%C3%A1rio%20Brasileiro%20.pdf>. Acesso em: 17 jan. 2023.

SANCHEZ, Wagner. **Aplicações de inteligência artificial**. Editora Senac São Paulo, 2023. Disponível em: [https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=ieq9EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=os+algoritmos+de+aprendizado+de+m%C3%A1quina+podem+aprimorar+a+detec%C3%A7%C3%A3o+de+anomalias+em+transa%C3%A7%C3%B5es,+oferecer+suporte+ao+cliente+por+meio+de+chatbots+com+respostas+mais+precisas+e+prever+comportamentos+financeiros+futuros.+&ots=XisI\\_qfosw&sig=msHSJOyK0Ja8KR9OKAZ24ubWBAzE#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=ieq9EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=os+algoritmos+de+aprendizado+de+m%C3%A1quina+podem+aprimorar+a+detec%C3%A7%C3%A3o+de+anomalias+em+transa%C3%A7%C3%B5es,+oferecer+suporte+ao+cliente+por+meio+de+chatbots+com+respostas+mais+precisas+e+prever+comportamentos+financeiros+futuros.+&ots=XisI_qfosw&sig=msHSJOyK0Ja8KR9OKAZ24ubWBAzE#v=onepage&q&f=false). Acesso em: 19 de jun. 2023.

SANTOS, Aleksandra Ribeiro. **Crise financeira mundial de 2008 e seus impactos na economia brasileira**. 2012. 40 p. Monografia (Bacharelado em Ciências Econômicas) — Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Universidade Federal do Ceará. Fortaleza. 2012. Disponível em: [https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/32525/1/2012\\_tcc\\_arsantos.pdf](https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/32525/1/2012_tcc_arsantos.pdf). Acesso em: 15 set. 2023.

SANTOS, Juraci Adriano Fraga dos. **Inovação tecnológica nos canais de autoatendimento Banrisul: percepções dos clientes pessoa jurídica na agência rio branco**. 2014. 54 p. Monografia (MBA em Gestão Empresarial) - UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS, São Leopoldo, 2014. Disponível em: <http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/10554/AdrianoSantos.pdf?sequence=1>. Acesso em: 19 jun. 2023.

SARSTEDT, Marko *et al.* Estimation issues with PLS and CBSEM: Where the bias lies!. **Journal of Business Research**, v. 69, n. 10, p. 3998-4010, out. 2016. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148296316304404>. Acesso em: 19 jun. 2023.

SARSTEDT, Marko *et al.* How to specify, estimate, and validate higher-order constructs in PLS-SEM. **Australasian Marketing Journal (AMJ)**, v. 27, n. 3, p. 197-211, 2019. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1441358219301223>> Acesso em: 19 jun. 2023.

SARSTEDT, Marko *et al.* Partial least squares structural equation modeling. **Handbook of market research**, v. 26, n. 1, p. 1-40, 2017. Disponível em: <[https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-3-319-57413-4\\_15](https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-3-319-57413-4_15)> Acesso em: 19 jun. 2023.

SELHORST, Karoline Cavalcante Machado; CHAMORRO, Luis; CAIEL, Alex. A Virtualização dos Bancos: desafios para o desenvolvimento de novas lideranças bancárias. **Revista Interdisciplinar Saberes**, v. 4, n. 2, 15 p. 2022. Disponível em: <https://www.famaqui.edu.br/app/webroot/ojs/index.php/saberes/article/view/62/51>. Acesso em: 19 de jun. 2023.

SICOOB, Site oficial. 2023. **O Sicoob - Nacional – Sicoob**. Disponível em: <https://www.sicoob.com.br/web/sicoob/o-sicoob>. Acesso em: 25 de jun. 2023

SILVA, Iury Pereira da. **Engenharia social como ameaça ao setor bancário: Uso do phishing para coletar informações dos correntistas e a necessidade de estratégias de segurança**. 2019. Monografia (Bacharelado em Engenharia de Software) — Universidade Federal do Paraná, Quixadá. 77 p. Disponível em: [https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/49703/1/2019\\_tcc\\_ipsilva.pdf](https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/49703/1/2019_tcc_ipsilva.pdf). Acesso em: 19 de jun. 2023.

SILVA, Vitória Batista Santos; JUNIOR, Wagner Roberto Ramos Garcia; DE ARAÚJO, Clayton Vinicius Pegoraro. Fintechs:(r) evolução bancária na era da economia digital. **Revista da Procuradoria-Geral do Banco Central**, v. 16, n. 1, p. 65-77, 2022. Disponível em: <https://revistapgbcbcb.gov.br/revista/article/view/1155/79>. Acesso em: 19 de jun. 2023.

SILVEIRA, Denise Tolfo; CÓRDOVA, Fernanda Peixoto. **A pesquisa científica**. Métodos de pesquisa. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. p. 33-44, 2009. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/213838/000728731.pdf?sequence>. Acesso em: 17 de jan. 2023.

TEIXEIRA, Enise Barth. A análise de dados na pesquisa científica: importância e desafios em estudos organizacionais. **Desenvolvimento em questão**, v. 1, n. 2, p. 177-201, 2003. Disponível em: <http://revistas.unijui.edu.br/index.php/desenvolvimentoemquestao/article/view/84>. Acesso em: 17 de jan. 2023.

TEIXEIRA, Raphaela Dias. **Tecnologias disruptivas no sistema bancário: fintechs e blockchain sob a ótica da inclusão financeira na era digital**. 2020. 66 p. Monografia (Bacharelado em Ciências Econômicas) — Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/15089/1/RDTeixeira.pdf>. Acesso em: 19 de jun. 2023.

TONETTO, Leandro Miletto; SANTOS, Rodrigo. DESIGN EMOCIONAL NA GERAÇÃO DE CONFIANÇA COM O BANCO DIGITAL. **Educação Gráfica**, Bauru, v. 22, n. 3, ed. 3, p. 149 - 168, 2018. Disponível em: [http://www.educacaografica.inf.br/wp-content/uploads/2019/02/13\\_DESIGN-EMOCIONAL-NA-GERA%C3%87%C3%83O.doc.pdf](http://www.educacaografica.inf.br/wp-content/uploads/2019/02/13_DESIGN-EMOCIONAL-NA-GERA%C3%87%C3%83O.doc.pdf). Acesso em: 17 jan. 2023.

VENKATESH, et al. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. **MIS Quarterly**, v. 27, n. 3, p. 425. Disponível em: <https://doi.org/10.2307/30036540>. Acesso em: 17 de jan. 2023.

VENKATESH, V.; THONG, J. Y. L.; XU, X. Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. **MIS Quarterly**, v. 36, n. 1, p. 157-178, 2012.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2006. Disponível em: <https://www.academia.edu/download/60246199/Vergara-Projetos-e-Relatorios-de-Pesquisa-em-Adm20190809-80629-lwjm3s.pdf>. Acesso em: 17 de jan. 2023.

VIEIRA, José Augusto Gomes; PEREIRA, Heider Felipe Silva; DO AMARAL PEREIRA, Wilton Ney. Histórico do sistema financeiro nacional. **Revista Científica e-Locução**, v. 1, n. 2, p. 17, 2012. Disponível em: <https://periodicos.faex.edu.br/index.php/e-Locucio/article/view/102/83>. Acesso em: 17 de jan. 2023.

WEATHERFORD, Jack. **A história do dinheiro**. São Paulo: Negócio Editora, 1999. Disponível em: <https://www.portalconservador.com/livros/Jack-Weatherford-A-Historia-do-Dinheiro.pdf>. Acesso em: 17 de jan. 2023.

ZAZULA, Wasll Y D' Karin Da Costa. **Transformações do sistema bancário brasileiro no período recente**. 2011. Monografia (Bacharel em Ciências Econômicas) — Universidade Federal do Paraná, Paraná. 2011. Disponível em:

<https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/78370/WASLLY-DKARIN-COSTA-ZAZULA.pdf?sequence=1>. Acesso em: 19 de jun. 2023.

## APÊNDICE I – QUESTIONÁRIO SOBRE O USO EXPANDIDO DE ASSISTENTES VIRTUAIS EM SERVIÇOS FINANCEIROS DIGITAIS

### PARTE I – ASSISTENTE VIRTUAL EM SERVIÇOS FINANCEIROS

Discordo totalmente	Discordo Parcialmente	Discordo	Indiferente	Concordo Parcialmente	Concordo Totalmente	Discordo totalmente
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

Item		1	2	3	4	5	6	7
<b>1ED</b>	Eu acho que os serviços financeiros oferecidos por assistentes virtuais são úteis no meu dia a dia.							
<b>2ED</b>	Usar os serviços financeiros oferecidos por assistentes virtuais aumentam a minha produtividade.							
<b>3ED</b>	Usar os serviços financeiros oferecidos por assistentes virtuais me ajuda a fazer as coisas mais rapidamente.							
<b>4ED</b>	Usar os serviços financeiros oferecidos por assistentes virtuais aumenta minhas chances de concluir coisas que são importantes para mim.							
<b>5EE</b>	Aprender a usar os serviços financeiros oferecidos por assistentes virtuais é fácil para mim.							
<b>6EE</b>	Minha interação com serviços financeiros oferecidos por assistentes virtuais é clara e compreensível.							
<b>7EE</b>	Eu acho fácil usar os serviços financeiros oferecidos por assistentes virtuais.							
<b>8EE</b>	É fácil para mim e hábil os serviços financeiros oferecidos por assistentes virtuais.							
<b>9 CF</b>	Eu tenho os recursos necessários para usar serviços financeiros oferecidos por assistentes virtuais.							
<b>10CF</b>	Eu tenho o conhecimento necessário para usar os serviços financeiros oferecidos por assistentes virtuais.							
<b>11CF</b>	Serviços financeiros por meio assistentes virtuais são compatíveis com outras tecnologias que eu uso.							
<b>12 CF</b>	Eu consigo obter ajuda de outras pessoas quando tenho dificuldades em utilizar serviços financeiros por meio de assistentes virtuais.							
<b>17 IU</b>	Eu tenho a intenção de continuar utilizando serviços financeiros por meio assistentes virtuais.							
<b>18 IU</b>	Eu sempre vou testar serviços financeiros por meio de assistentes virtuais em meu dia a dia.							
<b>19 IU</b>	Eu planejo continuar usando serviços financeiros por meio de assistentes virtuais com frequência.							

### PARTE II – USO DE SERVIÇOS OFERECIDOS POR ASSISTENTES VIRTUAIS

Nunca	Quase Nunca	Às vezes	Quase Sempre	Sempre
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

<b>Item</b>	1	2	3	4	5	6
Costumo realizar transações sugeridas por assistentes virtuais de serviços financeiros.						
Realizo investimentos sugeridos por assistentes virtuais de serviços financeiros.						
Realizo pagamentos com o auxílio de assistentes virtuais de serviços financeiros.						
Realizo transferência por PIX e/ou WhatsApp com o auxílio de assistentes virtuais de serviços financeiros.						
Forneço dados pessoais em chats do meu banco, quando solicitados por assistentes virtuais de serviços financeiros.						
Realizo empréstimos online auxiliados por assistentes virtuais de serviços financeiros.						
Considero seguro o uso de assistentes virtuais de serviços financeiros oferecidos pelas plataformas digitais.						

### PARTE III – NOSTALGIA E IDENTIDADE COM TI

Nunca	Quase Nunca	Às vezes	Quase Sempre	Sempre
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

<b>Item</b>	1	2	3	4	5	6
Ao pensar em mim e minha relação com meios de comunicação eletrônica, sinto que sou dependente deles.						
Ao pensar em mim e minha relação com meios de comunicação eletrônica, sinto que realmente necessito deles.						
Ao pensar em mim e em minha relação com os meios de comunicação eletrônica, penso que conto sempre com eles.						
Ao pensar em mim e em minha relação com meios de comunicação eletrônica, eu me sinto disposto.						
Ao pensar em mim e em minha relação com meios de comunicação eletrônica, me sinto entusiasmado.						
Ao pensar em mim e em minha relação com meios de comunicação eletrônica, me sinto animado.						
Ao pensar em mim e com meios de comunicação eletrônica, eu me sinto em sintonia com eles.						
Ao pensar em mim e em minha relação com meios de comunicação eletrônica, sinto que tenho uma forte ligação com eles.						
Ao pensar em mim e em minha relação com meios de comunicação eletrônica, sinto que estou conectado a eles.						

### PARTE IV – FREQUÊNCIA DE USO

1 UI – Qual sua frequência recursos de assistentes virtuais de serviços bancários online?

- Nunca uso
- Raramente (até 1 vez por mês)
- Até 1 vez por semana
- Até 2 vezes por semana
- Quase todos os dias
- Todos os dias
- Várias vezes ao dia

### PARTE V – Investimento

1- Considerando sua atual situação financeira e seus objetivos em quanto tempo pretende utilizar o recurso que pretende aplicar?

- Curto prazo. Desejo utilizar uma grande parte do valor em até 1 ano
- Médio prazo. Desejo utilizar uma pequena parte do valor em até 1 ano e o restante em 3 anos
- Longo prazo. Desejo manter uma grande parte do valor em um período maior do que 3 anos e caso ocorra algum compromisso em curto prazo irei utilizar a parte restante
- Ainda não defini. Não tenho planos para o valor que irei guardar.

2- Das frases citadas abaixo qual delas você se identifica em relação ao que é mais importante em seu investimento?

- Não tem risco de perda, preservando o valor guardado
- Aceitar riscos de pequenas oscilações, tendo uma rentabilidade acima das aplicações tradicionais disponíveis
- Aceitar riscos de médias oscilações, tendo uma rentabilidade acima das aplicações tradicionais disponíveis
- Aceitar riscos de grandes oscilações, onde pode ocorrer perdas, tendo uma rentabilidade elevada em um longo período

3- Qual seu objetivo principal com seu investimento?

- Para minha aposentadoria ou obter uma independência financeira no futuro
- Adquirir patrimônios ou realização de sonhos e ou objetivos
- Ter rentabilidade através da minha reserva financeira, sem um objetivo específico ainda
- Outros

4- Imagine que você guardou um valor que equivale a 10 meses de seu ganho mensal. E ocorre uma crise financeira e o seu valor guardado desvaloriza e passa a equivaler a 1 mês de seu ganho mensal. Qual seria sua atitude?

- Estudaria se essa queda gerou outras oportunidades no mercado
- Iria aguardar mais um tempo e caso continuasse tendo perda resgataria o investimento
- Avaliava se era melhor manter ou não o dinheiro guardado

5- Agora imagine que após 1 mês de perda, o dinheiro guardado volta a ser valorizado e ainda tem um aumento de 5%. Qual seria sua atitude?

- Mesmo que não tenha recuperado todo o valor que perdeu, você resgataria o valor que ainda tinha e iria investir em uma modalidade conservadora;
- Resgataria uma parte do valor e investiria em uma modalidade conservadora, com o intuito de diminuir a exposição ao risco
- Continuaría com o valor investido, mas não colocaria mais dinheiro na mesma modalidade
- Investiria mais dinheiro nessa mesma modalidade

6- Quais investimentos você já conhece? Considerando além da sua experiência em investimento, sua formação acadêmica e experiência profissional.

- Poupança, CDB ou fundos DI;
- Além dos citados na letra A, outros investimentos de renda fixa ou fundos multimercados;
- Além dos citados anteriormente, ações, fundos de ações ou fundos imobiliários;
- Não conheço sobre aplicações financeiras.

7- Das aplicações financeiras citadas abaixo, quais delas você já fez algum investimento? Pode selecionar quantas alternativas forem necessárias.

- Poupança

- Renda Fixa, Títulos
- Mercado de Ações
- Derivativos

8- Qual a frequência que você investiu na aplicação financeira da pergunta anterior nos últimos 2 anos? Pode selecionar quantas alternativas forem necessárias.

- Nunca investi e não tenho interesse
- Nunca investi, mas tenho interesse
- Não sei
- 1 a 2 vezes
- 3 ou mais vezes

9- Qual sua renda mensal?

- Até R\$1.200,00
- De R\$1.200,00 até R\$4.000,00
- De R\$4.001,00 até R\$7.000,00
- De R\$7.000,00 até R\$10.000,00
- Acima de R\$10.001,00

10- Você possui atualmente alguma reserva financeira disponível, se sim qual seria o valor?

- Até R\$10.000,00
- De R\$10.001,00 até R\$50.000,00
- De R\$50.001,00 até R\$100.000,00
- De R\$100.001,00 até R\$300.000,00
- De R\$300.001,00 até R\$500.000,00
- Acima de R\$500.001,00
- Não possuo reserva financeira.

11- Das alternativas abaixo qual delas define melhor sua atividade atual?

- Empregado de empresa privado, exceto instituições financeiras
- Empregado de empresas públicas, exceto instituições financeiras
- Profissional liberal ou autônomo sem vínculo de emprego
- Proprietário de empresa
- Aposentado
- Outros

## PARTE VI – QUESTÕES DEMOGRÁFICAS

1. Em qual faixa etária você se enquadra?

- Menor de 18 anos
- 18 a 24 anos
- 25 a 34 anos
- 35 a 44 anos
- 45 a 60 anos
- Acima de 60 anos

2. Qual o seu gênero?

- Feminino
- Masculino
- Outro

3. Informe seu nível de escolaridade:

- Sem instrução
- Ensino Fundamental Completo
- Ensino Médio Completo
- Ensino Superior Completo
- Outros

4. Qual a sua renda mensal familiar

- Até 1 salário-mínimo
- De 2 a 4 salários-mínimos
- De 5 a 7 salários-mínimos
- De 8 a 10 salários-mínimos
- Acima de 10 salários-mínimos

5. Exerce alguma atividade remunerada?

- Sim
- Não

6. Possui conta em algum banco digital?

- Sim
- Não