

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

**DETERMINANTES DA ADOÇÃO DOS MEIOS DE PAGAMENTO DIGITAL**

ALEXANDRE DA SILVA SOBRAL

Orientador: Prof. Dr. Claudio Felisoni de Angelo

SÃO PAULO

2020

Vahan Agopyan  
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Fábio Frezatti  
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Moacir de Miranda Oliveira Júnior  
Chefe do Departamento de Administração

Prof. Dr. Eduardo Kazuo Kayo  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Administração

**ALEXANDRE DA SILVA SOBRAL**

**DETERMINANTES DA ADOÇÃO DOS MEIOS DE PAGAMENTO DIGITAL**

Dissertação apresentada ao Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências.

**Orientador:** Prof. Dr. Claudio Felisoni de Angelo

Versão Corrigida

SÃO PAULO

2020

Catálogo na Publicação (CIP)  
Ficha Catalográfica com dados inseridos pelo autor

Sobral, Alexandre da Silva.  
Determinantes da adoção dos meios de pagamento digital / Alexandre da Silva Sobral. - São Paulo, 2020.  
81 p.

Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo, 2020.  
Orientador: Cláudio Felisoni de Angelo.

1. Modelos de aceitação tecnológica. 2. Transações financeiras digitais.  
3. Meios de pagamento digital. 4. Inovação no varejo. 5. Teoria da  
resistência à inovação. I. Universidade de São Paulo. Faculdade de  
Economia, Administração e Contabilidade. II. Título.

Aos meus pais e à Renata

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de iniciar agradecendo ao meu orientador, professor Dr. Claudio Felisoni de Angelo, pela oportunidade e confiança depositada na construção dessa dissertação. Agradeço pela paciência e por todo aprendizado que obtive durante esse período. Aproveito para agradecer ao professor Dr. Nuno Fouto e ao professor Dr. Carlos Furlanetti pelas orientações valiosas e cirúrgicas que contribuíram para o melhor desenvolvimento dessa dissertação.

Agradeço aos meus pais, Ana e Antônio, pelo apoio e amor dados de forma incondicional. A fundação que permite conquistas como essas na minha vida foi construída a partir do esforço deles. À Renata, minha parceira de vida, me apoiando desde do início com muito amor e paciência. Essa conquista é nossa!

Aos colegas, gestores e professores que de alguma forma tornaram possível a condução dessa dissertação, meus agradecimentos.

Agradeço finalmente à Universidade de São Paulo, em especial à FEA-USP. Por meio do ensino público de qualidade, me permitiu acessar um novo mundo de possibilidades, meu muito obrigado.

## RESUMO

O varejo, como muitos outros setores, está passando por transformações relevantes, sendo algumas delas, consequências diretas da tecnologia. Esta fortaleceu não só o varejista como, principalmente, o consumidor. Essa nova condição de um cliente conectado acessando informações de produtos e serviços, ampliou as possibilidades de interação, impactando inclusive a forma que fazem suas transações financeiras, viabilizando o surgimento de novas ferramentas e meios de pagamento digital.

O tema dessa dissertação está inserido nesse contexto, cujo objetivo será examinar os determinantes da adoção desses meios de pagamento digital pelos consumidores brasileiros. Essa análise se dará a partir de uma investigação sistemática apoiada pelo modelo UTAUT 2 e da Teoria da Resistência à Inovação, tendo como referência o estudo similar realizado na Índia apresentado por Sivathanu (2019). A pesquisa foi aplicada para uma amostra não probabilística, tendo suas questões fundamentadas com base nas variáveis apontadas nas teorias citadas. A análise dos resultados foi feita a partir da Modelagem de Equações Estruturais Partial Least Squares (PLS-SEM). O resultado gerou uma relevância preditiva de nível médio referente aos determinantes levantados no modelo UTAUT 2. A confiabilidade composta e a validade convergente foram adequadas para todos os itens, exceto para barreira de risco.

Por meio desses resultados, existe uma expectativa de contribuir com o conhecimento referente à adoção dos meios de pagamento digital no Brasil, utilizando modelos de aceitação tecnológica. A aplicação da técnica de modelagem estrutural pode contribuir na ampliação do conhecimento de alternativas de análise de dados e estimular novos estudos direcionados a evolução dos meios de pagamento digital no Brasil, tema relevante, mas ainda pouco abordado nas áreas de ciências sociais aplicadas.

**Palavras-chave:** Modelos de aceitação tecnológica; Modelo de adoção de uso; Transações financeiras digitais; Meios de pagamento Digital; Inovação no Varejo; UTAUT2; Teoria da Resistência à Inovação.

## ABSTRACT

Retail, like many other sectors, is undergoing significant transformations, some of which are direct consequences of technology. This strengthened not only the retailer, but especially the consumer. This new condition of a connected customer accessing information about products and services, increased the possibilities of interaction, even impacting the way they do their financial transactions, enabling the emergence of new tools and digital payment methods.

This dissertation is inserted in this context, whose objective will be to examine the determinants of adoption of these means of digital payment by Brazilian consumers. This analysis will take place from a systematic investigation supported by the UTAUT 2 model and the Theory of Resistance to Innovation, having as reference the similar study carried out in India presented by Sivathanu (2019). The research was applied to a non-probabilistic sample, with its questions based on the variables pointed out in the mentioned theories. The analysis of the results was made from the Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). The result showed a medium effect predictive relevance regarding the determinants raised in the UTAUT 2 model. The average variance extracted (AVE) and composite reliability were adequate for all items, except for the Risk Barrier.

Through these results, there is an expectation of contributing to the knowledge regarding the adoption of digital payment methods in Brazil, using models of technological acceptance. The application of the structural modeling technique can contribute to the expansion of knowledge of data analysis alternatives and stimulate new studies aimed at the evolution of digital payment methods in Brazil, a relevant topic, but still little addressed in the fields of applied social sciences.

**Key words:** Models of technological acceptance; Model of adoption of use; Digital financial transactions; Digital payment methods; Innovation in Retail, UTAUT2; Innovation resistance theory.



## SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS .....	11
LISTA DE GRÁFICOS .....	12
LISTA DE TABELAS .....	13
INTRODUÇÃO .....	14
SEÇÃO 1 – FORMULAÇÃO DO PROBLEMA .....	18
1.1 Objetivo .....	18
1.2 Questões de pesquisa .....	19
1.3 Justificativa do estudo.....	20
SEÇÃO 2 – REFERENCIAL TEÓRICO .....	23
2.1 Funções do dinheiro .....	23
2.2 Processos inovadores .....	24
2.3 Meios de pagamento digital .....	26
2.4 Comportamento do consumidor.....	30
2.5 Modelos de aceitação de tecnologia .....	31
2.5.1 <i>Evolução das principais teorias de adoção tecnológica</i> .....	32
2.5.2 <i>Teoria da resistência da inovação</i> .....	35
SEÇÃO 3 – A PESQUISA.....	37
3.1 Modelo conceitual .....	38
3.2 Formulação das hipóteses .....	42
3.3 Modelo de pesquisa .....	46
3.4 Metodologia (coleta e análise) .....	49
SEÇÃO 4 – APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS .....	50
4.1 Dados do modelo .....	50
4.2 Estrutura do modelo .....	55
SEÇÃO 5 – CONCLUSÕES .....	60
5.1 Discussões .....	60
5.2 Contribuição teórica.....	62
5.3 Limitações e oportunidades para próximos estudos .....	63
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	64
ANEXO .....	74

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Categoria de Áreas do Conhecimento .....	22
Figura 2 - Fluxo de Pagamento via App.....	29
Figura 3 - Brasileiro Conectado.....	30
Figura 4 - Modelo do Comportamento do Consumidor .....	31
Figura 5 - Teoria da Ação Racional (TRA) .....	33
Figura 6 - Teoria do Comportamento Planejado (TPB).....	33
Figura 7 - Modelo de Aceitação Tecnológica (TAM).....	34
Figura 8- Modelo de Cinco Estágios.....	36
Figura 9- Modelo da teoria unificada de aceitação e uso da tecnologia (UTAUT) .....	39
Figura 10- Modelo Conceitual utilizado por Sivathanu (2019) .....	40
Figura 11- Modelo Conceitual separado por blocos .....	41
Figura 12- Modelo Conceitual e Hipóteses .....	42
Figura 13 - Modelo Conceitual com os coeficientes estruturais do caminho das hipóteses .....	59

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Evolução do número de publicações - Eletronic Payment.....	21
Gráfico 2 - Resultado Descritivo 1.1.....	77
Gráfico 3- Resultado Descritivo 1.2.....	77
Gráfico 4- Resultado Descritivo 1.3.....	78
Gráfico 5 - Resultado Descritivo 1.4.....	78
Gráfico 6 - Resultado Descritivo 1.5.....	79
Gráfico 7 - Resultado Descritivo 1.6.....	79
Gráfico 8 - Resultado Descritivo 3.6.....	79
Gráfico 9 - Resultado Descritivo 5.1.....	80
Gráfico 10 - Resultado Descritivo 5.2.....	80
Gráfico 11 - Resultado Descritivo 5.3.....	80
Gráfico 12 - Resultado Descritivo 5.4.....	81
Gráfico 13 - Resultado Descritivo 5.5.....	81

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Definição das Hipóteses .....	46
Tabela 2 - Variáveis Latentes, itens de verificação e referencial teórico .....	47
Tabela 3 - Resultado Descritivo da Pesquisa .....	50
Tabela 4 - Validação da Variável Latente .....	52
Tabela 5 - Resultado R <sup>2</sup> e Q <sup>2</sup> .....	53
Tabela 6 - Validade Discriminante (Critério de Foenell E Lacker).....	54
Tabela 7 - Relação e resultados estruturais dos testes de hipótese.....	56
Tabela 8 - Questionário Aplicado .....	74

## INTRODUÇÃO

Há quase 20 anos a Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) já afirmava que o futuro do dinheiro seria digital. A previsão foi feita no relatório *The Future of Money* divulgado em 2002 publicando diversos artigos a esse respeito que procurava antecipar o cenário atual. Em 2020, pagamentos no varejo tradicional já são feitos por meio de aplicativos sem a necessidade do dinheiro físico na maioria dos países do mundo, em diferentes níveis de adoção de acordo com as políticas regulatórias, evolução dos serviços e infraestrutura disponíveis e as características de preferência de cada população segundo o relatório da *Global Payments Innovation (2018)*.

Segundo o relatório elaborado pela *Worldpay (2018)*, a Ásia assume liderança na inovação de pagamentos tendo a China como o principal agente dessa evolução. Em 2017, já se observava como a maior população conectada on-line do mundo - aproximadamente 770 milhões de pessoas – apresentando transações online como uma realidade presente no dia a dia das grandes e pequenas cidades do país, declara o relatório. Reforçando esse protagonismo, segundo um reporte da *McKinsey Global Institute*, pagamentos via mobile na China em 2016 chegaram a \$790 bilhões de dólares, onze vezes o segundo maior volume transacionado neste período conquistado pelos EUA. Essa migração entre os métodos de pagamento não é exclusiva aos países da Ásia e pode ser identificado em outras regiões, principalmente na Europa, Américas e Oceania, de acordo com esse mesmo relatório chamado *China's Digital Economy (2017)*.

Essas transações financeiras digitais podem ser feitas de diversas formas com diferentes *devices* suportadas por tecnologias distintas complementares ou não. Pela sua ampla possibilidade de utilização e formas, o termo digital *money* é encontrado na literatura com diferentes termos, como *digital cash*, *eletronic money* ou *eletronic cash* (CHIDA, MAMBO, & SHIZUYA, 2001). Segundo Minji Kim (2019), da universidade de Seoul, o sistema global de pagamento padrão móvel é a tecnologia Near Field Communication (NFC), sendo esta tecnologia usada pelas principais empresas que disponibilizam o serviço de pagamento digital, como o Google Pay, o Apple Pay e Samsung Pay. Contudo, novos serviços surgem e possibilitam novas formas de pagamento sem a necessidade de aproximação do cartão ou *device*, substituindo por opções de pagamento por meio de *Qrcode* ou diretamente nos

ambientes online dos aplicativos das próprias empresas prestadores desses novos serviços, um exemplo desses serviços na América Latina é o Mercado Pago. As empresas que concentram o mercado de pagamento online na China são a Alibaba e Tencent, que contribuíram para o mercado de pagamento *mobile* crescer de US\$ 1 trilhão de dólares em 2014 para US\$ 4,3 trilhões em 2018, segundo *Worldpay* (2018). O crescimento é verificado também em pontos de venda na China com a ajuda, principalmente, desses serviços como *Alipay* e *WeChat Pay* garantindo 36% do volume transacionado em 2017 oriundos de carteira móvel, segundo o relatório de pagamento global (2018).

O desenvolvimento da tecnologia abarcada nessas transações é um fator importante que possibilita o surgimento desses métodos de pagamento digital. Nas últimas décadas, a infraestrutura de telecomunicações evoluiu ampliando a cobertura de internet móvel e melhorando a qualidade ofertada por meio, por exemplo, do compartilhamento de infraestrutura entre as operadoras, segundo o relatório anual de 2017 da ANATEL. Outro importante fator foi o aumento da oferta de *smartphone* e internet com preços mais acessíveis, permitindo o acesso de mais pessoas nesse setor. A combinação desses fatores desenvolveu um mercado apto a consumir essas novas tecnologias. Além disso, a adoção desses novos meios de pagamento traz uma perspectiva ao mercado de ganhos de eficiência tanto tangíveis quanto intangíveis. Um possível exemplo mais evidente é através da redução do custo no transporte de valores, gerando, portanto, eficiência nas transferências e maior segurança entre transações e redução dos custos de *back-office*. O BACEN (2005), no Diagnóstico do Sistema de Pagamento de Varejo no Brasil apresenta um potencial de economia de cerca de 1% do PIB por ano de um país com a migração completa da moeda de papel para meios de pagamento eletrônicos e digitais.

Além da redução dos custos de manutenção do dinheiro em espécie, são levantados outros diversos benefícios referentes à migração para esses novos meios de pagamento digital, entre elas a promoção da inclusão digital e financeira, cidadania, autoestima. Em um país como o Brasil, cujo índice de bancarização ainda cresce, os novos meios de pagamento digital podem ser ferramentas de inclusão social, possibilitando o acesso ao consumo, como exposto na pesquisa da Febraban sobre tecnologia bancária divulgada em 2017.

Os desafios dessas novas ferramentas ficam por conta da segurança das transações (garantir a autenticidade da transação), regulamentação própria, alcance

de mais pessoas (massa crítica) e redução dos custos, por exemplo, da telecomunicação (BRAGA, ISABELLA, CORREIO, 2018). Todavia, essa mudança do formato do dinheiro como meio de pagamento não é um fenômeno novo, tendo como exemplo recente, o uso massivo do cartão de crédito nas últimas décadas. O que se pode constatar é que o dinheiro está se tornando cada vez mais virtual e as formas tangíveis que conhecemos, papel moeda em espécie, estão cada vez menos utilizadas pela sociedade (BRAGA, ISABELLA, CORREIO, 2018). Estes entendem que é um movimento que trará mudanças relevantes para diversos setores impactando não só o varejo, mas para toda a cadeia.

Dada essa realidade, chama a atenção a diferença entre a velocidade que esses novos meios de pagamento digital chegam aos mercados versus a quantidade de estudos acadêmicos publicados. Mesmo notando que artigos direcionados a esse tema tenham crescido nos últimos 5 anos, ainda é um assunto pouco abordado na área das ciências sociais aplicadas. O que pode contribuir com esse número ainda tímido de publicações é a dificuldade de definir uma dimensão mais reduzida de estudo, dado que temas que tangenciam pagamentos digitais levam a inúmeras possibilidades de pesquisa visitando diversas áreas de estudo. Com essa ampla perspectiva, unida a características inerentes ao dinheiro, suas diferentes formas, funções e a multiplicidade de mecanismos para efetuar transações (MILLER, MICHALSKI, STEVENS, 2002) e o uso do termo “dinheiro digital” associado às diferentes categorias como: dinheiro eletrônico, e-money, e-cash e carteira digital (CHIDA, MAMBO, & SHIZUYA, 2001) podem trazer alguma confusão no entendimento e direcionamento de estudos futuros.

Portanto, esse trabalho se apresenta com o desejo de contribuir com os estudos direcionados aos temas referentes à evolução dos meios de pagamento digital por meio da utilização de modelos que procuram identificar os determinantes mais relevantes nesse processo. O objetivo principal é examinar e compreender os determinantes da adoção dos meios de pagamento digital no Brasil, por meio de uma investigação sistemática apoiada pelo modelo da Teoria Unificada de Aceitação e Uso da Tecnologia 2 (UTAUT 2) do autor Venkatesch et al., (2012) e da Teoria da Resistência à Inovação, replicando de forma adaptada o estudo realizado na Índia apresentado por Sivathanu (2019).

A questão de pesquisa surge a partir de seu objetivo, definida da seguinte maneira: Quais determinantes influenciam o processo de adoção dos meios de pagamento digital no Brasil?

Para responder essa questão, a dissertação foi dividida em cinco seções. É iniciado com o processo de formulação do problema, apresentando os principais objetivos do trabalho, as questões de pesquisa levantadas e a justificativa do tema escolhido bem como as contribuições esperadas. Na segunda seção será apresentada a revisão teórica, que contemplará os constructos que serão base para as discussões. Além disso, serão abordados o processo de inovação e comportamento do consumidor. O marco teórico começa por um breve histórico da definição do uso do dinheiro e seu processo de intangibilidade. É feito um paralelo com movimentos de adoção de novas tecnologias e os custos de mudança. A revisão realiza uma breve visita a teoria do comportamento do consumidor apresentando seus principais fatores de influência e dedica um bloco para aprofundar a evolução das teorias e modelos de adoção de tecnologia, base fundamental para a construção das hipóteses. A terceira seção será destinada aos tópicos relacionados à pesquisa, apresentando o método que foi utilizado, definição das variáveis, coleta dos dados e definição dos modelos de análise. Na penúltima seção é apresentado os resultados da pesquisa e a relação com as hipóteses levantadas. Por fim, o trabalho é finalizado com as principais conclusões, recomendações, limitações e possibilidade de próximos estudos.

O desejo é que essa dissertação possa, além de contribuir com o meio acadêmico aditando um tema de grande potencial, tenha uma implicação prática e relevante para as organizações empresariais com os resultados levantados examinando os determinantes de adoção dos meios de pagamento digital no Brasil.



## **SEÇÃO 1 – FORMULAÇÃO DO PROBLEMA**

Nos últimos anos houve um aumento de publicações direcionadas ao tema meios de pagamento digital, contudo, os problemas de pesquisa definidos cobriam diferentes interesses, muitos deles focados ou em tecnologias específicas ou em estudos de caso de alguma região ou fenômeno isolado. Portanto, esse tema é amplo e pode ser observado em diferentes dimensões. À vista disso, a definição do problema com exatidão se torna essencial para obter uma solução satisfatória (ACKOFF, 1953).

Por conta dessa ampla possibilidade de investigação, o tema instiga diferentes abordagens criando uma motivação natural de pesquisa, tornando estimulante compreender melhor esse fenômeno. A partir de trabalhos que buscavam compreender a adoção de alguma determinada tecnologia a partir da Teoria Unificada de Aceitação e Uso da Tecnologia (UTAUT & UTAUT2) (SIVATHANU, 2019, MEIRELLES, 2014; ALVES, PEREIRA, 2014; OLIVEIRA et al. 2014), surgiu a possibilidade de direcionar esse modelo para avaliar a adoção dos novos meios de pagamento digital no Brasil. Dessa forma, o problema de pesquisa foi conduzido nesse sentido, definida com o propósito de examinar os determinantes que influenciam a adoção dos meios de pagamento digital no Brasil.

### **1.1 Objetivo**

Diferente de trabalhos que buscam contribuir para a solução de um problema específico, essa dissertação levantará discussões acerca do uso dos meios de pagamento digital buscando relatar evidências empíricas desse fenômeno. Para que o objetivo possa ser alcançado e que não haja desvios no processo de pesquisa é necessário que haja clareza ao expressá-lo (SAMPIERI, 2006), em vista disso, a análise dos determinantes que impactam o processo de adoção dos meios de pagamento digital se estabelece como o objetivo principal da pesquisa.

O termo análise foi escolhido a partir do suporte teórico da Taxonomia de Bloom (KRATHWOHL, 2002), pois ele se relaciona com a quarta categoria do domínio cognitivo, cuja descrição envolve objetivos de segmentar e estabelecer relações entre os diferentes fatores, nesse caso, relacionado com o processo de adoção de uma tecnologia específica.

Para alcançar esse objetivo foi feita uma revisão teórica que passou por diferentes teorias de diferentes formas de densidade. O principal suporte foram as teorias de adoção de tecnologia e resistência de inovação. A aplicação prática teve como base o estudo desenvolvido por Sivathanu, publicado em 2019. Todas as hipóteses foram construídas a partir dessas teorias e teve como mote a teoria unificada de aceitação e uso da tecnologia 2 (VENKATESCH et al. 2012) e a teoria complementar da resistência à inovação (RAM e SHETH, 1989; ROGERS, 2003). A partir delas foi visitada a evolução histórica da teoria de adoção que suportou a construção do modelo teórico. Além delas, valeu-se de outras importantes teorias para a contextualização do cenário atual abordando a função do dinheiro, teoria da inovação a fim de lidar com as movimentações de entrada e saída das empresas inseridas nesse contexto e o comportamento do consumidor frente às essas mudanças no modo de realizar os pagamentos.

A metodologia de análise usada recorreu pela modelagem de equações estruturais, portanto, as teorias para fundamentar as hipóteses do modelo conceitual foram essenciais para a construção. Portanto, essa dissertação terá um objetivo principal, suportado por dois secundários:

Objetivo principal: Analisar os determinantes que impactam o processo de adoção dos meios de pagamento digital no Brasil.

Objetivo secundários: (i) Compreender a percepção do consumidor brasileiro referente aos meios de pagamento digital no Brasil; (ii) Examinar quais variáveis podem impactar o crescimento dos meios de pagamento digital no Brasil.

## **1.2 Questões de pesquisa**

As respostas desejadas pelas investigações são orientadas pelas questões de pesquisa (SAMPLIERI, 2006). Portanto, essas questões precisam sugerir procedimentos pertinentes a fim de delimitar e esboçar a área problema a ser esclarecida (FERMAN e LEVIN, 1975). Pelo fato da ampla possibilidade de pesquisa oferecida pelo presente tema, as questões de pesquisa terão um viés mais específico e limitado com o intuito de trazer maior clareza e orientação.

Deste modo, questionamentos diversos são fontes de motivação para o desenvolvimento desse estudo, todavia, a principal questão se apresenta na seguinte maneira: Quais determinantes influenciam na adoção dos meios de pagamento

digital? Além dessa questão, com a finalidade de estabelecer limites temporais e espaciais do estudo (SAMPIERI, 2006), foram elaborados outros questionamentos:

- Existem barreiras perceptíveis ao consumidor que impedem o crescimento dos novos meios de pagamento digital no Brasil?
- A percepção de insegurança influencia à adoção às ferramentas de pagamento digital?
- Os consumidores preferem usar os novos meios de pagamento digital em relação aos meios de pagamento tradicional?
- Existe alguma influência social no uso desses novos meios de pagamento digital?
- A infraestrutura de telecomunicações impacta a intenção de uso dos novos meios de pagamento digital?

### **1.3 Justificativa do estudo**

Temas referentes aos meios de pagamento digital estão ganhando relevância em diversos campos do conhecimento e não ficam restritos às teorias de adoção de tecnologia. Com a finalidade de identificar esse crescimento, foi realizada uma pesquisa no catálogo da Reuters, *Web of Science*, com diferentes termos associados ao pagamento digital, como “*digital payment*”, “*digital money*”, “*electronic payment*”, “*e-money*”, “*digital wallet*” e “*cash online*” (BRAGA, ISABELLA, CARREIO 2018). Inicialmente os termos foram usados para a busca de trabalhos que tinham em seu “tópico” aquelas expressões, contudo como houve uma interseção de diversos temas que fugiam do mote central, a busca foi feita novamente e limitou nos “títulos” aqueles termos de pesquisa.

O termo que se mostrou mais relevante, em função do número de publicações, foi o “*electronic payment*”. Além de comprovar o aumento de publicações nas duas últimas décadas relacionados ao tema verificado no gráfico I, é possível indagar, dado sua conexão com diferentes áreas de estudos e possibilidades diversas de abordagens, que o volume de publicações ainda não reflete o potencial e relevância que se demonstra, especialmente nas áreas de negócios.

Gráfico 1 - Evolução do número de publicações - Eletronic Payment

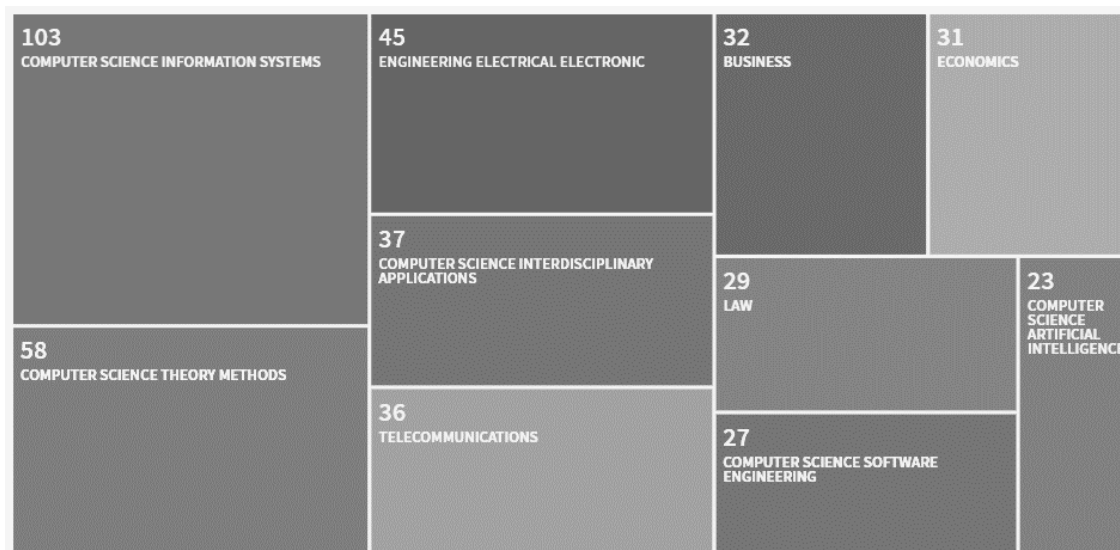


Fonte: Web of science – Clarivate Analytics

Adaptado pelo autor

Segmentando as publicações em áreas de conhecimento, a categoria de publicações de *business* e *economics* apresenta um número ainda bem menor quando comparado com as áreas de ciência da computação, engenharia e telecomunicações – Figura 1. Esse escopo mais amplo comprova o potencial desse tema tangenciando diferentes problemas de pesquisa. O viés mais técnico, focados em áreas quantitativas emergem com maior velocidade, sendo que as publicações dessas áreas se referem, por exemplo, à bitcoin e sua infraestrutura tecnológica (BEN-SASSON, et al. 2014; EYAL, et al. 2016; HUCKLE, et al. 2016), protocolos relacionados à segurança de pagamento (Murdoch, et al. 2010; Isaac, et al. 2008), estudos de casos de pagamento digital inerentes de alguma tecnologia ou região geográfica (PLOUFFE, VANDERNBOSCH, HULLAND 2001; MBITI, WEIL 2013) bem como os riscos e custos de transações (HANCOCK, HUMPHREY, WILCOX 1999; MCANDREWS, 1999; GRUESCHOW, KEMPER, BRETTEL 2016).

Figura 1 - Categoria de Áreas do Conhecimento



Fonte: Web of science – Clarivate Analytics

Adaptado pelo autor

Dado esse cenário, espera-se que essa dissertação contribua com o debate ratificando a relevância desse tema também nas áreas de ciência sociais aplicadas. Durante a revisão teórica foi possível verificar que grandes universidades do mundo, principalmente da Ásia, já estão publicando interessantes artigos abordando o tema pagamento digital direcionados aos negócios. O valor teórico se dará a partir do maior conhecimento do processo de adoção desses novos meios de pagamento digital no Brasil, além de contribuir com os trabalhos nacionais desse tema, que hoje ainda são pouco numerosos.

Portanto, oferecer informações que contribuam no entendimento desse fenômeno direcionado ao mercado brasileiro já apresentaria um benefício acadêmico. A utilidade metodológica viria a partir do uso adaptado do modelo UTAUT2. Mas além disso, há o desejo de trazer implicações práticas, contribuindo com o mercado através de informações relevantes que possam ao menos fazer uma análise das principais mudanças no segmento de pagamento brasileiro bem como o comportamento dos consumidores. As mudanças estão acontecendo de forma muito acelerada e um trabalho que almeja identificar as características que influenciam esse processo pode interessar o meio empresarial em inúmeras situações, por meio de uma visão gerencial mais ampla sobre fenômenos parecidos tal como a compreensão das transformações do processo de influência de uso.

## SEÇÃO 2 – REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Funções do dinheiro

A Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) publicou um relatório em 2002 com o objetivo de discutir o futuro do dinheiro. Nesse relatório foram apresentados 6 capítulos abordando, entre outros temas, as novas tecnologias, infraestrutura, implicações econômicas e os novos espaços monetários. Depois de 18 anos da sua publicação, já é possível identificar movimentos importantes de diversos setores referentes aos meios de pagamento digital.

Antes de abordar sobre os novos meios de pagamento, Miller, Michalski, Stevens (2002) levantam a importância de discutir previamente conceitos sobre o dinheiro. Eles cobrem pontos importantes sobre três funções clássicas do dinheiro, entendido por eles como uma base de entendimento necessária para abordar esse assunto. As três funções apresentadas vão ao encontro da perspectiva de Keynes (2017), cuja teoria monetária atribui a liquidez da moeda e sua função. As funções apresentadas foram: (i) unidade de conta, (ii) meio de pagamento e (iii) reserva de valor. Há um entendimento deles que essas três funções não mudarão no futuro. Contudo, existem outras dimensões que podem ser usadas para avaliar o dinheiro, uma delas é sua variedade de formas, entendendo que nem todas essas formas atenderão as três principais funções do dinheiro. Por fim, ainda existem os métodos de transações, podendo ser feitas tanto de forma física quanto digital. Logo, os autores concluem que a forma e o método de transação são as dimensões passíveis de futuras mudanças, das quais, algumas já ocorreram em outras épocas.

Após essa base teórica, os autores apresentam mais elementos. Sendo dois conceitos adicionais para avaliar as possíveis trajetórias que as formas monetárias e os meios de pagamento podem evoluir nos próximos anos. O primeiro é o “espaço monetário”, que se refere tanto ao domínio físico quanto no sentido virtual. E o segundo é a “hierarquia monetária” que existem dentro de um determinado espaço monetário. Quanto maior for essa hierarquia, maior será a confiança dos indivíduos sobre essa unidade monetária e seu uso nas funções primárias do dinheiro. O Estado surge como um importante agente que influencia essa hierarquia, já que ele pode especificar qual moeda é válida para pagamentos dentro de seu espaço monetário. Em 2016 observou-se na Índia um exemplo recente dessa atuação do Estado sobre

a influência direcionada na utilização do dinheiro. O governo a fim de estimular a adoção dos meios de pagamento digital desmonetizou as notas de 500 e 1000 rúpias (86% das notas em circulação no país) com o intuito de combater a corrupção e aumentar a arrecadação através da maior gestão fiscal por meio das movimentações financeiras – quase 50% da população era desbancarizada antes da desmonetização (GERBASE, 2017; RELATÓRIO GLOBAL DE PAGAMENTOS, 2018).

Os atributos de liquidez e a eficácia na realização de diferentes funções determina a forma do dinheiro na hierarquia monetária. Sendo que atributos com maior liquidez e com maior eficácia entre as funções do dinheiro possuem uma maior hierarquia. Portanto, Miller, Michalski, Stevens (2002) concluem que as discussões atuais sobre o “dinheiro eletrônico” não são sobre as novas formas de dinheiro, mas sim sobre novas formas de transações financeiras, usando ainda as funções atuais.

Todavia, surgiram novas formas de dinheiro nas últimas décadas, o Bitcoin é um exemplo de uma unidade monetária que não havia registro anterior e que havia a promessa de resgate futuro. A criptografia trouxe recursos de segurança e condições para realizar transações mais rápidas, evoluções advindas das tecnologias de informação e comunicação. Os protocolos de rede e operações ponto a ponto tornaram desnecessário uma organização intermediária ajudando o crescimento das criptomoedas (YOO et al., 2020).

Normalmente, o crescimento dessas novas formas de dinheiro é lento, já que sua hierarquia monetária é baixa por conta da falta de liquidez. Contudo, as novas ferramentas de transações financeiras, por usar a forma do dinheiro conhecida, normalmente não enfrentam tanto dificuldade para crescer, visto os cartões de crédito, que foram introduzidos sem esforço já que simplesmente ofereciam uma maneira mais fácil de usar o dinheiro (SALISBURY & ZHAO, 2020).

## **2.2 Processos inovadores**

Antes de abordar o fenômeno específico dos novos meios de pagamento digital, é necessário tratar inicialmente a forma que se dá o processo de inovação. No meio do século XX, Joseph Schumpeter (2019) publicou seu trabalho seminal intitulado: Destruição Criativa. Nele, o autor relaciona o movimento das empresas, dos novos consumidores e métodos de produção que possibilitam o surgimento de novos

mercados e formas de organizações industriais como o impulso fundamental das mudanças do capitalismo.

O processo de mutação industrial revoluciona frequentemente a estrutura econômica, fato essencial ao capitalismo, destruindo o antigo e criando o novo. Processo esse denominado por Schumpeter (2019) de Destruição Criativa. A inovação é colocada como uma variável extremamente relevante no processo de competição em sua obra. O autor observa que muitas variáveis, por exemplo, qualidade do produto e eficácia de vendas, atuam impactando a competição entre empresas. Contudo, esses elementos eram coadjuvantes quando comparados com a influência do preço na competição de um determinado mercado. Inserida nesse cenário, essa obra verificou a existência de uma competição que extrapola essas variáveis. A busca por novas mercadorias, tecnologias e tipos de organizações, quando acertadas, podem influenciar a permanência de empresas tradicionais do setor (SCHUMPETER, 2019).

Portanto, potenciais fontes de vantagem competitiva que podem determinar o sucesso de uma empresa estão diretamente relacionadas com a flexibilidade, rapidez e inovação contínua em processos, bens e serviços oferecidas pelas empresas aos mercados consumidores (NELSON & WINTER, 1982, PORTER, 1997, BARNEY & CLARK, 2007, TIGRES, 2006).

Lemos (1999) descreve que no âmbito da economia as inovações podem ser radicais ou incrementais. Quando se emerge um novo produto ou serviço, ou até mesmo uma nova forma de produção ela é vista como uma inovação radical. Essas mudanças são mais significativas pela ruptura causada na estrutura atual, podendo trazer reflexos tanto na qualidade do produto ou serviço quanto no custo. A máquina a vapor é dada como exemplo no século XVIII e a microeletrônica mais recentemente no século XX (LEMOS, 1999; FREEMAN, 1974; SILVA et al.).

A inovação de caráter incremental se refere a introdução de qualquer tipo de melhoria em um produto, processo ou organização da produção (LEMOS, 1999, FREEMAN, 1974). A otimização de algum processo de produção, aumento da produtividade ou redução de custo de alguma produção, podem ser exemplos de inovações incrementais (LEMOS, 1999).

A tecnologia muitas vezes é vista como um fator exógeno à dinâmica econômica, considerando que processos inovativos são facilmente disponíveis e transferíveis a qualquer agente econômico. (LEMOS, 1999). Schumpeter contribui



com a desmistificação desse pensamento, apontando uma estreita relação entre crescimento econômico e a disseminação de inovações tecnológicas e organizacionais.

O século XXI está sendo marcado pela presença da tecnologia na maioria dos setores. Por conta de ideias inovadoras e novas ferramentas tecnológicas, agentes econômicos que antes eram pouco competitivos se tornam rapidamente ameaças aos grandes players do mercado (BERALDI, 2000). Levy e Weitz chamam atenção que o uso crescente das tecnologias de comunicação, sistemas de informação e modelos analíticos que aumentam as eficiências operacionais melhorando o atendimento ao cliente vem transformando o varejo em uma indústria de alta tecnologia (2014).

A inovação está intensificando o processo de entrada e saída das empresas em determinados mercados. Uma entrante pode ser uma nova empresa, uma diversificação de portfólio ou uma atuação em uma nova região geográfica. A principal diferença entre essas diferentes formas é o custo de entrada. Já a saída, são empresas que deixam de operar/comercializar um determinado produto, saem de uma região geográfica específica, ou param completamente suas operações (BESANKO et al. 2006).

Por conta dessas movimentações, Joe Bain (1956) abre discussão afirmando que os mercados são caracterizados conforme as barreiras de entrada, sejam estruturais (empresa operante tem vantagens naturais de custo, marketing ou benefícios regulatórios) ou estratégicas (empresa operante atua agressivamente evitando a entrada).

Voltando ao tema dos novos meios de pagamento digital, é possível fazer um paralelo de como pequenas empresas orientadas em inovação estão conseguindo “chacoalhar” o mercado de pagamento, que até há poucos anos, era dominado pelos grandes bancos tradicionais. Observar as ações desses *players* tradicionais a fim de evitar a perda de mercado à luz da teoria apresentada, o entendimento se torna muito mais rico.

### **2.3 Meios de pagamento digital**

O interesse recente pelas novas formas de dinheiro surgiu após a explosão da atividade econômica associada, entre outras variáveis, aos avanços da tecnologia da informação e da internet. No viés tecnológico, existe uma expectativa muito positiva,

já que em termos de inovação esses novos meios de pagamento são capazes de entregar a maioria, senão todas as funções primárias do dinheiro (MILLER, 2002).

A desmaterialização do dinheiro não é assunto recente, muito menos a mudança para a forma eletrônica é uma grande inovação (MILLER, 2002). Os sistemas de liquidação interbancária começaram um longo caminho para a forma eletrônica de dinheiro completamente desmaterializada com a introdução do telégrafo. Desde a década de 70 se ouvem promessas sobre o inevitável banco eletrônico que se tornaria acessível virtualmente (Diniz, 2000). Hoje a hierarquia monetária é dominada pelo dinheiro eletrônico.

Pagamentos instantâneos são feitos diariamente por todo o planeta e a criação de condições regulatórias são extremamente relevantes na evolução dos meios de pagamento digital. No Reino Unido, uma das economias mais importantes da Europa, foi pioneiro em implementar iniciativas para agilizar pagamentos através de regulamentos locais. Conhecido como Faster Payment Service (FPS), esquema regulatório lançado em 2008, criou condições para tornar os pagamentos e transações financeiras mais rápidas e disponíveis 24h, segundo o relatório *Global Payment Innovation* (2018).

Esse processo é observado de forma análoga no Brasil a partir dos esforços do BACEN determinando as especificações e as regras gerais da implementação de pagamentos instantâneos no Brasil. No ano de 2019 foi realizada diversas plenárias organizadas pelo Banco Central apresentado diversas especificações técnicas que servirão para regulamentar esses fluxos em tempo real cobrindo desde a geração de mensagens de pagamento, transmissão entre diferentes instituições, verificação da disponibilidade de fundo e conclusão da transferência para o usuário final (BACEN, 2019). O Banco Central do Brasil visualiza que após assegurar um ecossistema de pagamentos instantâneos adequado, existirá uma oportunidade de redução de custo, reforçando os pontos levantadas na introdução desse trabalho referente aos ganhos de custos por conta desses novos processos (BACEN, 2005).

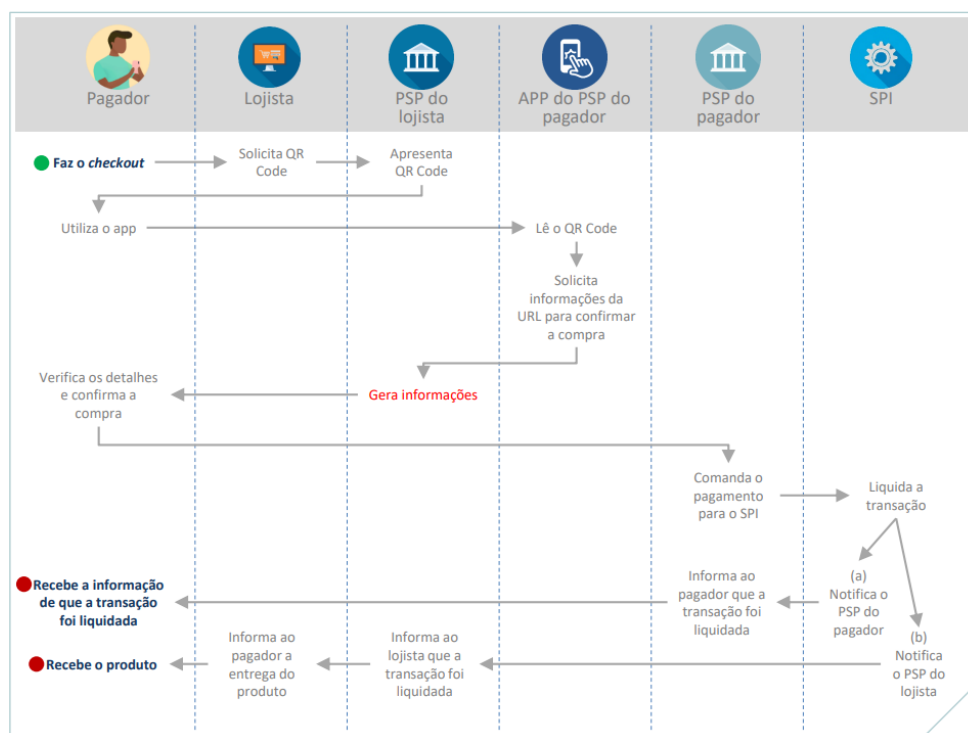
Realizando outro importante paralelo com o primeiro item dessa seção, a importância do governo na hierarquia do dinheiro é extremamente necessária para viabilizar essas novas ferramentas no médio e longo prazo. Movimentos como os fóruns realizados pelos Bancos Centrais para discutir e coordenar os diversos agentes do mercado é uma importante sinalização gerando uma expectativa positiva quanto ao crescimento desses meios de pagamento digital. Nos fóruns mais recentes

relacionados ao sistema de pagamento brasileiro, diversos agentes foram convidados pelo Banco Central para participarem dessas discussões (BACEN, 2019), por exemplo:

- *Representantes de prestadores de serviços de pagamento;*
- *Prestadores e potenciais prestadores de serviços de conectividade;*
- *Potenciais prestadores de serviço de iniciação de pagamentos;*
- *Usuários finais de serviços de pagamento (tanto pagadores quanto recebedores, por meio de associações representativas de âmbito nacional);*

É possível observar que os agentes de tecnologia estão inseridos nessas discussões, contribuindo com grandes *players* e bancos do mercado. Esse debate aberto torna a competição mais democrática gerando oportunidades para ambas empresas, tanto para as tradicionais quanto para as *Fintech* (termo muito utilizado atualmente que surgiu da união das palavras *financeira* e *technology*, referentes às empresas *startups* que procuram romper os paradigmas atuais dos bancos por meio da inovação otimizando serviços oferecidos pelo sistema financeiro), (GROMBER et al., 2018). Em um dos fóruns realizados pelo Banco Central, foi apresentada a figura 2, com o fluxo de um meio de pagamento digital, demonstrando a relação necessária de diversos elos de uma cadeia para efetivar uma compra.

Figura 2 - Fluxo de Pagamento via App



Fonte: Bacen - Fórum Pagamentos Instantâneos | Maio 2019

Miller et al. (2002) afirma que existe interdependência entre condições socioeconômicas e o sucesso de formas específicas do dinheiro, bem como mecanismos de pagamento. Ele exemplifica citando como o comércio interurbano durante o Renascimento italiano ajudou a inspirar e difundir o uso de letras de câmbio. Exemplos mais recentes é a relação mútua entre os cartões de crédito como mecanismo de pagamento e os padrões facilmente notados de consumo característicos de certos grupos sociais. Outro exemplo é o uso de dólar americano em partes do mundo onde o estado carece de suficiente credibilidade fiscal, como Argentina ou a economia “legal” é fraca, por exemplo Rússia, também demonstra que há uma conexão estreita entre sistemas socioeconômicos e formas específicas monetárias.

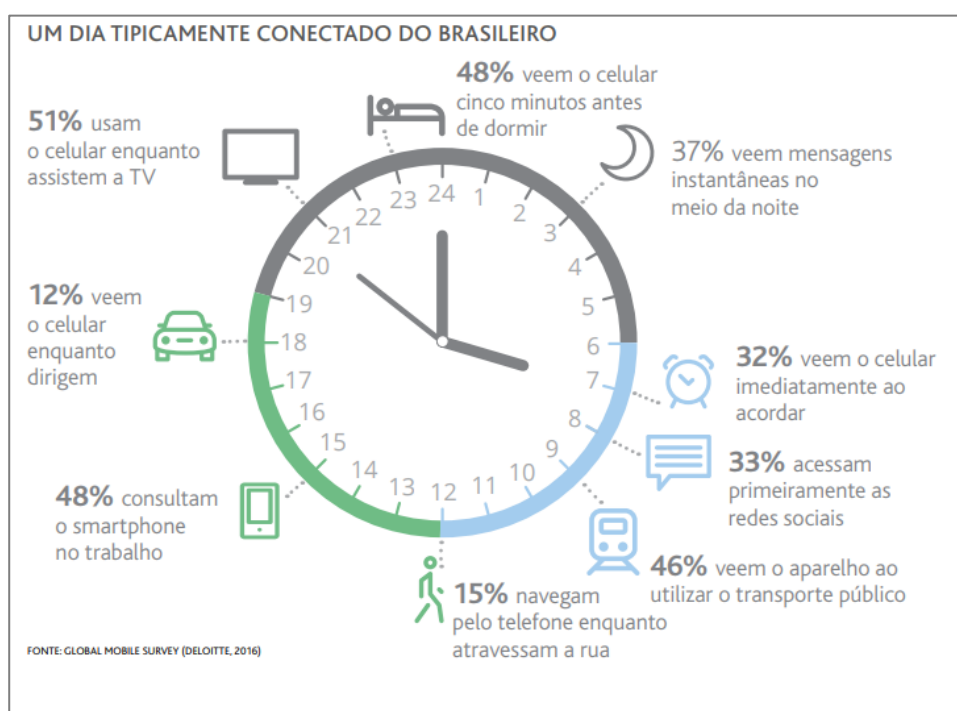
Nesse estudo de Miller et al (2002), é sintetizada essa interdependência por meio de três conjuntos: (i) avanços tecnológicos que abrem novas possibilidades para mecanismos de pagamento e liquidação; (ii) a transição para uma economia global intensiva em conhecimento; (iii) as demandas por acesso equitativo em sociedades mais diversificadas.

## 2.4 Comportamento do consumidor

Os tópicos apresentados até essa etapa tiveram muita relação com os movimentos por parte das empresas, mas esse processo de adoção dos meios de pagamento digital está diretamente relacionado com a nova sociedade conectada e seus hábitos de consumo.

A Febraban fez uma pesquisa em 2017 abordando o tema tecnologia bancária. Nessa pesquisa, foi apresentado o comportamento típico do brasileiro na utilização do smartphone. Segundo o relatório, o usuário utiliza o smartphone durante todo o dia – Figura 3 - além de verificar o maior acesso da população ao aparelho, sendo que no ano da pesquisa, de cada 10 brasileiro, 8 possuíam smartphone.

Figura 3 - Brasileiro Conectado



Fonte: Global Mobile Survey (Deloitte, 2016)

O campo do comportamento do consumidor estuda *como indivíduos, grupos e organizações selecionam, compram e usam e descartam bens, serviços, ideias ou experiências para satisfazer suas necessidades e desejos*. Comportamento esse influenciado por fatores culturais, sociais, pessoais e psicológicos. Os culturais exercem maior influência (KOTLER, KELLER 2009).

Figura 4 - Modelo do Comportamento do Consumidor



Fonte: Kotler, Keller 2009

A figura 4 apresenta o Modelo do Comportamento do Consumidor desenvolvido por Kotler & Keller (2009). Nele, os autores procuram demonstrar como os estímulos de marketing podem influenciar na decisão de compra, alterando o comportamento do consumidor. Esse conceito está diretamente relacionado com alguns determinantes que serão examinados nessa dissertação reforçando a aderência do modelo de Venkatech et al (2012).

## 2.5 Modelos de aceitação de tecnologia

As empresas de base tecnológica (EBTs) apresentam uma taxa de crescimento maior do que as demais novas empresas da economia (MESSA, 2015), gerando maior complexidade do desenvolvimento de novos produtos, incorporando tecnologias diversas e adequando novos padrões e restrições legais a fim de atender segmentos específicos de mercado (TOLEDO et al., 2008). Nesse contexto, teorias e modelos para avaliar o nível de aceitação das novas tecnologias estão sendo cada vez mais usadas e frequentemente descritas em pesquisas nas áreas de sistemas de informação desde do século passado (e.g, HU et al. 1999; apud VENKATESH, 2003).

A teoria usada nesta dissertação será a integração da teoria de resistência da tecnologia (IRT) com o modelo de Venkatesh (2012) chamado Teoria Unificada de aceitação e uso da tecnologia 2 (UTAUT 2), cuja aplicação já foi realizada em pesquisas de adoção de pagamento móveis (SLADE et al., 2014; DAHLBERG et al.,

2015; BAPTISTA e OLIVEIRA, 2017; MOROSAN e DEFRANCO, 2016; apud SIVATHANU, 2019). Essa integração das duas teorias foi realizada por Sivathanu (2019) para mensurar a adoção de meios de pagamento digital na Índia, cujo artigo serviu como base fundamental na metodologia aplicada nesta dissertação.

### 2.5.1 Evolução das principais teorias de adoção tecnológica

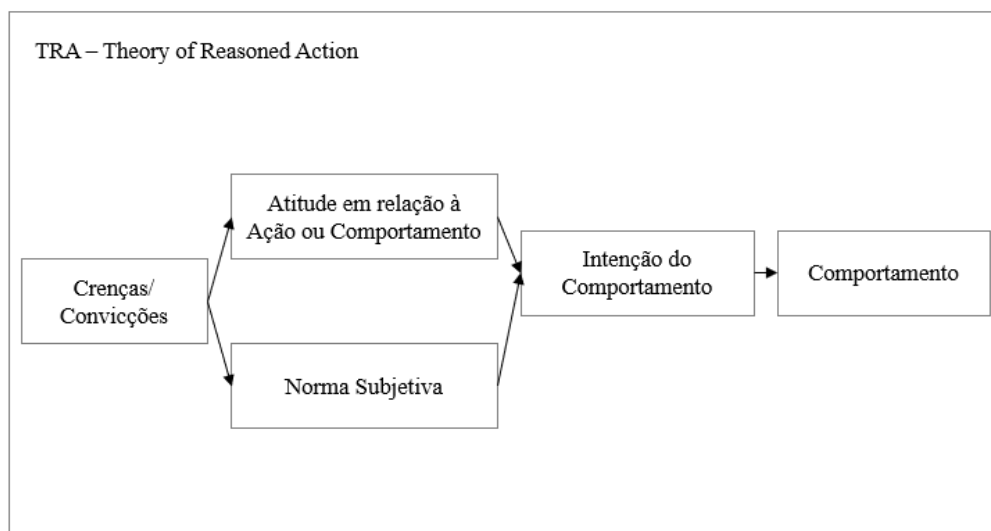
Os estudos direcionados que procuram prever comportamentos teve início na área de psicologia social e uma das teorias mais fundamentais nessa linha é a teoria da ação racional – Theory of Reasoned Action (TRA) - (SHEPPARD et al. 1988). Essa teoria busca identificar fatores que determinam o comportamento realizado de forma consciente e intencional, sendo que os elementos que indicam as atitudes são as crenças, cuja construção é composta pela informação que o sujeito tem sobre o objeto e das normas subjetivas, ou seja, percepção da avaliação externa sobre a adoção ou não de comportamentos determinados (FISHBEIN; AJZEN, 1975; SILVA e DIAS, 2008). Portanto, o agente pode optar por um comportamento, mesmo não concordando, se entender que é a atitude esperada em um determinado ciclo social (OLIVEIRA, 2008).

Essa teoria foi aplicada em pesquisas de aceitação de sistemas de informação, contudo, por ela integrar perspectivas teóricas da psicologia pode ser apropriada para outros estudos específicos de determinantes de uso (DAVIS, 1989). Complementando a TRA, se destacaram no contexto de aceitação tecnológica mais duas teorias, a teoria do comportamento planejado - Theory of Planned Behavior (TPB) e o modelo de aceitação tecnológica - Technology Acceptance Model (TAM), (SILVA e DIAS, 2008).

A teoria do comportamento planejado (TPB) foi proposto por Ajzen (1991) a fim de prever e explicar o comportamento humano em situações específicas (SILVA e DIAS, 2008) complementando a TRA com mais um constructo, controle comportamental percebido. Nele, analisa-se que o agente pode demonstrar a consciência de adotar certo comportamento de acordo com a percepção ou crença do benefício dessa decisão, portanto é o controle que tem sobre o comportamento desejado (AJZEN, 1991).

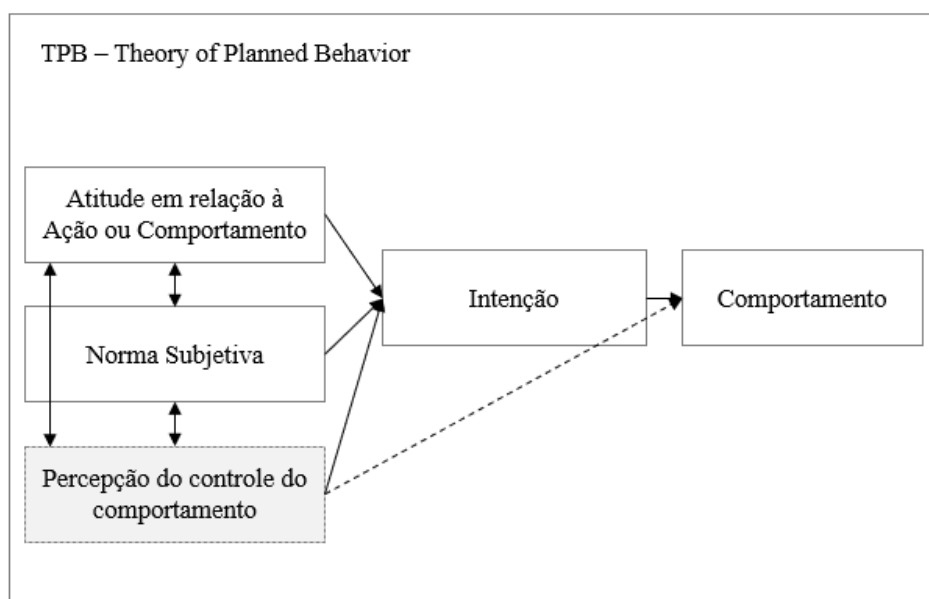
Nas figuras 5 e 6, é possível verificar a semelhança entre as teorias TRA e TPB e o constructo complementar proposto por Ajzen (1991).

Figura 5 - Teoria da Ação Racional (TRA)



Fonte: Adaptado de FISHBEIN & AJZEN (1975) e AJZEN (1991)

Figura 6 - Teoria do Comportamento Planejado (TPB)



Fonte: Adaptado de FISHBEIN & AJZEN (1975) e AJZEN (1991)

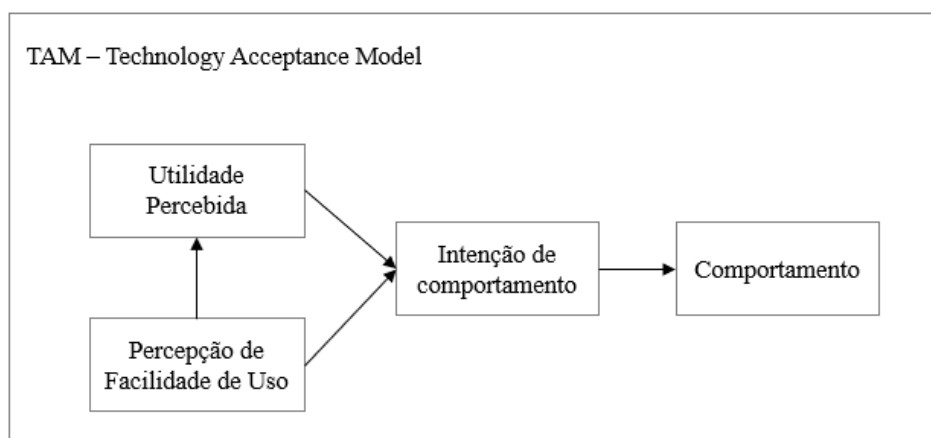
Todavia, o modelo mais conhecido em estudos de aceitação de tecnologia foi o proposto por Davis (1989) chamado de modelo de aceitação tecnológica - Technology Acceptance Model (TAM), (SILVA e DIAS, 2008). Esse modelo resultou de um contrato com a IBM a fim de avaliar o potencial de mercado para novos produtos a partir dos determinantes de uso. O foco era identificar os motivos que os usuários



aceitam ou rejeitam o novo produto e como melhorar a aceitação (DAVIS, 1989; SILVA e DIAS, 2008).

O modelo TAM busca compreender a aceitação do usuário a partir de sua percepção de ganho de desempenho ao utilizar esse novo produto ou tecnologia e o esforço que empregará nessa utilização, portanto, a percepção de desempenho é confrontada com a facilidade percebida, sendo ela os dois constructos propostos por Davis (1989), a utilidade percebida definida pelo grau que o usuário entende que seu desempenho irá melhorar com a utilização de determinado sistema e a facilidade de uso percebida, cuja definição está relacionada com o esforço de utilização. Na figura 7 é possível verificar o modelo resumido proposto por Davis (1989).

Figura 7 - Modelo de Aceitação Tecnológica (TAM)



Fonte: Adaptado de DAVIS (1989)

O modelo de aceitação tecnológica (TAM), desde dos primeiros anos de sua publicação, foi utilizado em diferentes áreas do conhecimento e contextos apresentando resultados coerentes que intensificou seu uso em pesquisas de adoção de sistemas tecnológicos (SILVA e DIAS, 2008) e tornou-se a abordagem dominante na análise da adoção de tecnologia da informação (RAI e SELNES, 2019).

Além dessas teorias de aceitação de tecnologia, estudos de adoção foram influenciados pela teoria cognitiva social e difusão de inovação – *Innovation diffusion theory* (IDT), sendo muito úteis para explicar a adoção de diferentes tecnologias de informação (SIVATHANU, 2019). Todavia, existiam críticas no sentido de que essas teorias eram incapazes de descrever de forma mais ampla os fundamentos do ambiente de tecnologia de tarefa - *Task technology environment* (BENBASAT e

BARKI, 2007). Esse conceito de *Task-technology fit* foi definido por Goodhue e Thompson's (1995) como o "grau em que uma tecnologia auxilia um indivíduo no desempenho de seu portfólio de tarefas". A fim de superar essas críticas, um dos modelos apresentados foi a unificação de diferentes teorias e modelos chamada de teoria unificada de aceitação e uso de tecnologia – UTAUT - (VENKATESH et al., 2003).

A UTAUT utilizou oito teorias/combinções anteriores para compor sua fundação, sendo elas: Teoria da Ação Racional - *Theory of Reasoned Action* (TRA), Modelo de aceitação tecnológica - *Technology Acceptance Model* (TAM), Modelo motivacional - *Motivational Model* (MM), Teoria do comportamento planejado - *Theory of Planned Behavior* (TPB), TAM e TPB combinados, Modelo de utilização de PC - *Model of PC Utilization* (MPCU), Teoria da difusão da inovação - *Innovation Diffusion Theory* (IDT) e Teoria social cognitiva - *Social Cognitive Theory* (SCT), (VENKATESH, 2003). A integração dessas teorias surgiu um modelo com quatro variáveis independentes cuja revisão foi realizada novamente por Venkatesh et al. (2012) incluindo mais três, sendo essa última chamada de UTAUT 2.

### 2.5.2 Teoria da resistência da inovação

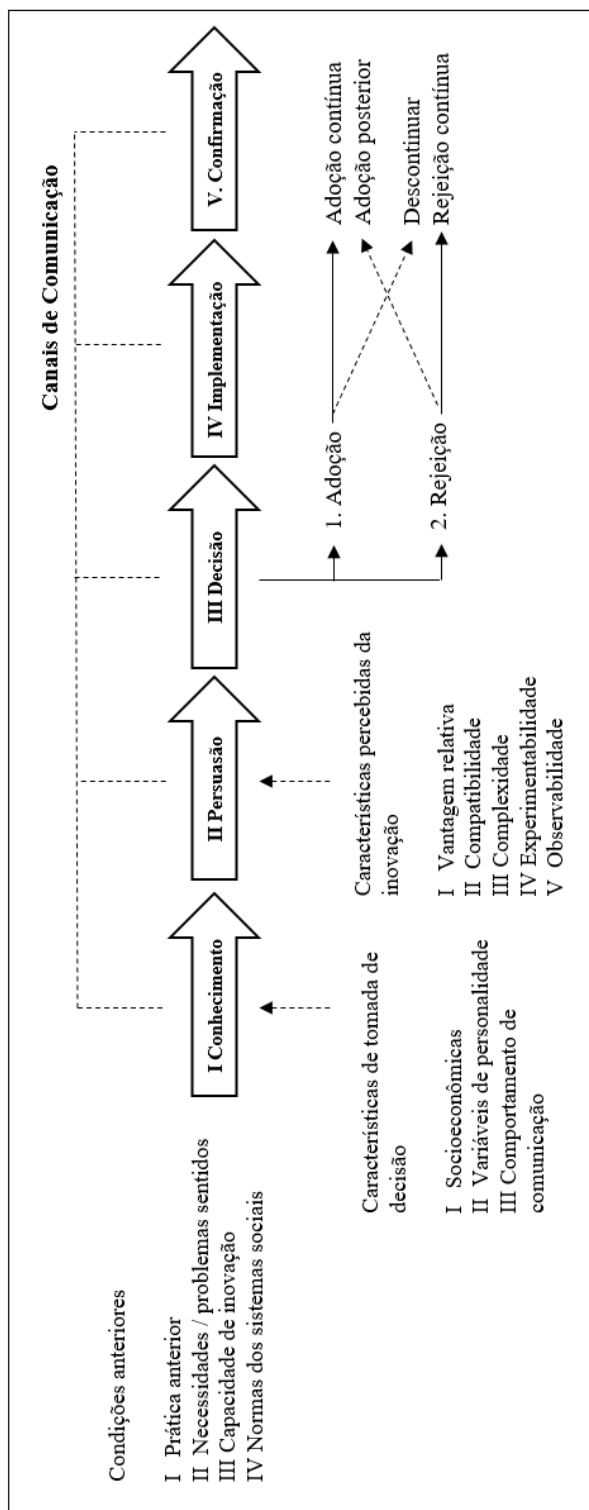
A utilização de produtos e serviços de alta tecnologia que envolvem alguma inovação exigem ao usuário mudanças em sua rotina de tarefas, tornando necessário um esforço consciente das empresas em trazer uma percepção de ganho de desempenho a fim de criar um processo de aceitação do consumidor (MOORE, 2002). Apesar desse esforço, pode coexistir resistência nesse processo de adoção por parte do consumidor (RAM, 1987).

O usuário não está facilmente pronto para experimentar ou aceitar a inovação, já que ela pode mudar seu estado satisfatório atual (RAM e SHETH, 1989). A teoria da difusão da inovação - *Innovation diffusion theory* (IDT) – apresenta o processo de decisão de inovação, sendo a incerteza um importante obstáculo nesse processo, já que as consequências dessa adoção podem vir em diferentes formas, trazendo vantagens, desvantagens, desejáveis ou não de forma direta e indireta (ROGERS, 2003; SAHIN, 2006).

Rogers (2003) descreve o processo de decisão da inovação como uma atividade de busca e processamento de informações reduzindo as incertezas,

podendo ser dividido em 5 etapas: (i) conhecimento, (ii) persuasão, (iii) decisão, (iv) implementação, (v) confirmação. Na figura 8 está o modelo adaptado apresentado por Rogers (2003) ilustrando o processo de decisão da inovação.

Figura 8- Modelo de Cinco Estágios



Fonte: Adaptado de Rogers (2003)

### SEÇÃO 3 – A PESQUISA

A adoção de determinada tecnologia tem sido foco de diversos autores (MEIRELLES, 2014). Conforme explorado na seção anterior, existem vários modelos teóricos desenvolvidos na literatura, particularmente apoiado em teorias em psicologia e sociologia, explicando a aceitação e uso da tecnologia (ALVES, PEREIRA, 2014). Esses modelos que mensuram a aceitação e o uso de tecnologia foram introduzidos como tema de pesquisa nas organizações nos últimos 30 anos (OLIVEIRA, et al., 2014).

O Modelo de Aceitação Tecnológica (TAM) publicado por Davis (1989) procura prever a aceitação de uma determinada tecnologia no momento quando os usuários são expostos a ela. Seu modelo foi utilizado em inúmeras pesquisas que exploraram diferentes constructos que pudessem melhorar a predição da aceitação e do uso de tecnologia (THOMPSON et al, 1991; DAVIS et al, 1992; TAYLOR e TODD, 1995; VENKATECH e DAVIS, 2000).

Em 2003, Venkatesch et. al desenvolveu um modelo unificado para analisar o fenômeno de aceitação individual de tecnologia denominado *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT). O modelo é proveniente da consolidação de oito modelos de pesquisas que o antecedem: (i) Teoria Racional, (ii) Aceitação do modelo de tecnologia (TAM), (iii) Modelo motivacional, (iv) Teoria do comportamento planejado, (v) Teoria combinada de TAM e TCP (TAM2), (vi) Modelo do uso do comportamento pessoal, (vii) Difusão de inovações e (viii) Teoria social (cognitiva). O modelo UTAUT, a partir da revisão e síntese dessas oito teorias, reuniu os fatores determinantes em críticos e em contingências relacionando as com a previsão de intenção de uso de uma determinada tecnologia. Portanto, ela sustenta quatro construções determinantes ao uso (críticos): (i) expectativa de desempenho, (ii) a expectativa de esforço, (iii) influência social e (iv) condições de facilidade. E mais quatro determinantes moderadores da intenção de uso (contingencial): (i) gênero, (ii) idade, (iii) experiência e (iv) voluntariedade de uso (VENKATESH et al., 2003).

Todavia, esse modelo foi definido para avaliar a aceitação e uso da tecnologia no ambiente laboral, criando uma lacuna quando o interesse de análise estivesse relacionado com pesquisas sobre o comportamento do consumidor. Para preencher essa lacuna, Venkatech et al (2012) publicaram um estudo direcionado para análise do consumo individual de tecnologia, desenvolvendo um novo modelo denominado

UTAUT2. Para adaptá-lo nesse contexto do consumo, foram incluídas novas variáveis: Motivação Hedônica, Preço e Hábito.

Como o intuito dessa dissertação é ampliar não só o entendimento da adoção dos meios de pagamento digital, mas também entender possíveis variáveis que possam causar a resistência dessa adoção, para integrar o modelo UTAUT2, foi usada a teoria da resistência à inovação adaptada da Teoria da Difusão da Inovação de Rogers (2003). Essa teoria leva em conta que o consumidor pode conscientemente resistir à inovação apresentada por determinada empresa (SZMIGIN e FOXALL, 1998), embora, essas empresas desenvolvam produtos orientados aos consumidores fazendo esforços também conscientes para incentivar a adoção (MOORE, 2002). Dessa forma, ele levantou 5 dimensões que poderiam impactar nessa resistência, sendo elas: (i) barreira de uso, (ii) risco, (iii) valor, (iv) tradicional e (v) de imagem.

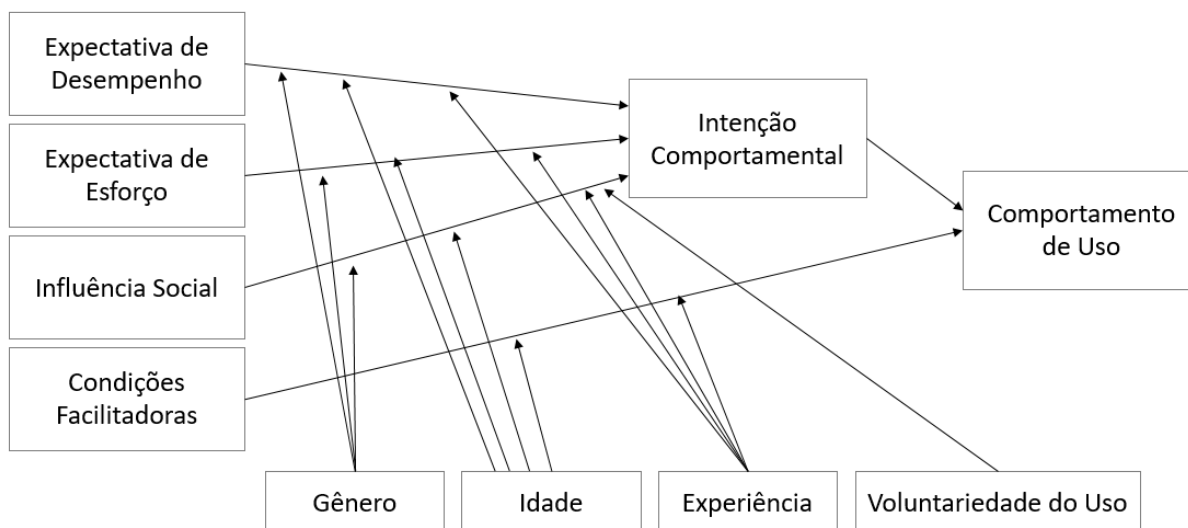
Portanto, essa dissertação integrará a o Modelo UTAUT2 e a Teoria da Resistência da Inovação para analisar a adoção e resistência dos novos meios de pagamento digital no Brasil.

### **3.1 Modelo conceitual**

O modelo conceitual dessa pesquisa terá como referência o trabalho realizado na Índia (SIVATHANU, 2019). Portanto, foi utilizado o modelo UTAUT 2 e a Teoria da Resistência à Inovação para analisar a adoção e a resistência aos meios de pagamento digital no Brasil.

O modelo conceitual de UTAUT, simbolizado na Figura 9, apresenta os quatro constructos determinantes da intenção de comportamento de uso (expectativa de desempenho, expectativa de esforço, influência social e condições facilitadoras), e os quatro constructos moderadores da intenção (gênero, idade, experiência do indivíduo e voluntariedade).

Figura 9- Modelo da teoria unificada de aceitação e uso da tecnologia (UTAUT)

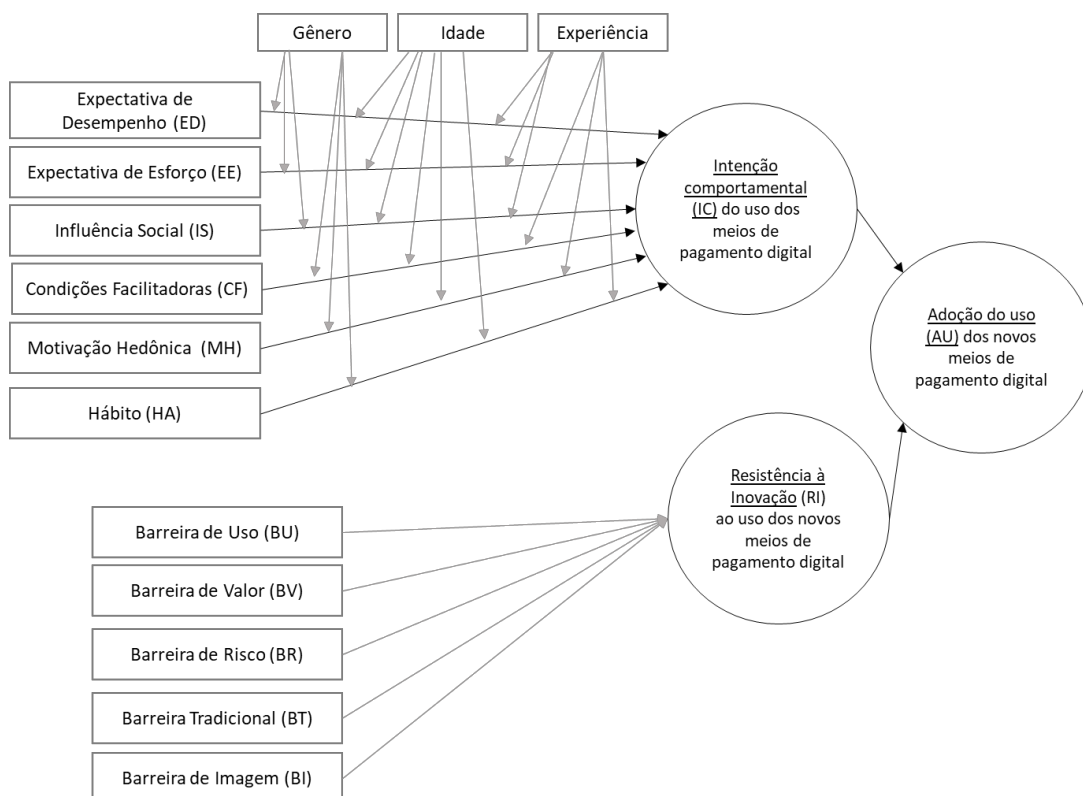


Fonte: Venkatesch et al., (2003)

O modelo UTAUT2 incluiu três novas variáveis como constructos determinantes (Motivação Hedônica, Preço e Hábito). Como constructos moderadores, manteve três das quatro apresentadas no primeiro modelo (gênero, idade e experiência). A partir dessa estrutura, foram incluídas as variáveis latentes para medir a resistência à adoção dos meios de pagamento digital. A escolha dessas variáveis foi baseada do trabalho desenvolvido por Sivathanu (2019) que analisou a adoção dos novos sistemas de pagamento na Índia na era da desmonetização. Sivathanu incluiu 5 barreiras que podem influenciar a resistência de adoção à inovação: barreira de uso, risco, valor, tradicional e de imagem. Adicional a esses constructos, foi avaliado adicionalmente uma variável moderadora chamada de aderência, em decorrência do contexto da adoção compulsória causada pela desmonetização realizada em 2016 na Índia. Pela diferença de condição, a variável moderadora não foi incluída no modelo desta pesquisa.

Com base nessas dimensões, foi elaborada a Figura 10, modelo conceitual dessa dissertação. Ela foi adaptada a partir do modelo conceitual de Sivathanu (2019), mantendo os três novos constructos propostos no UTAUT2 e retirando as relações com a desmonetização da Índia, tema de seu trabalho.

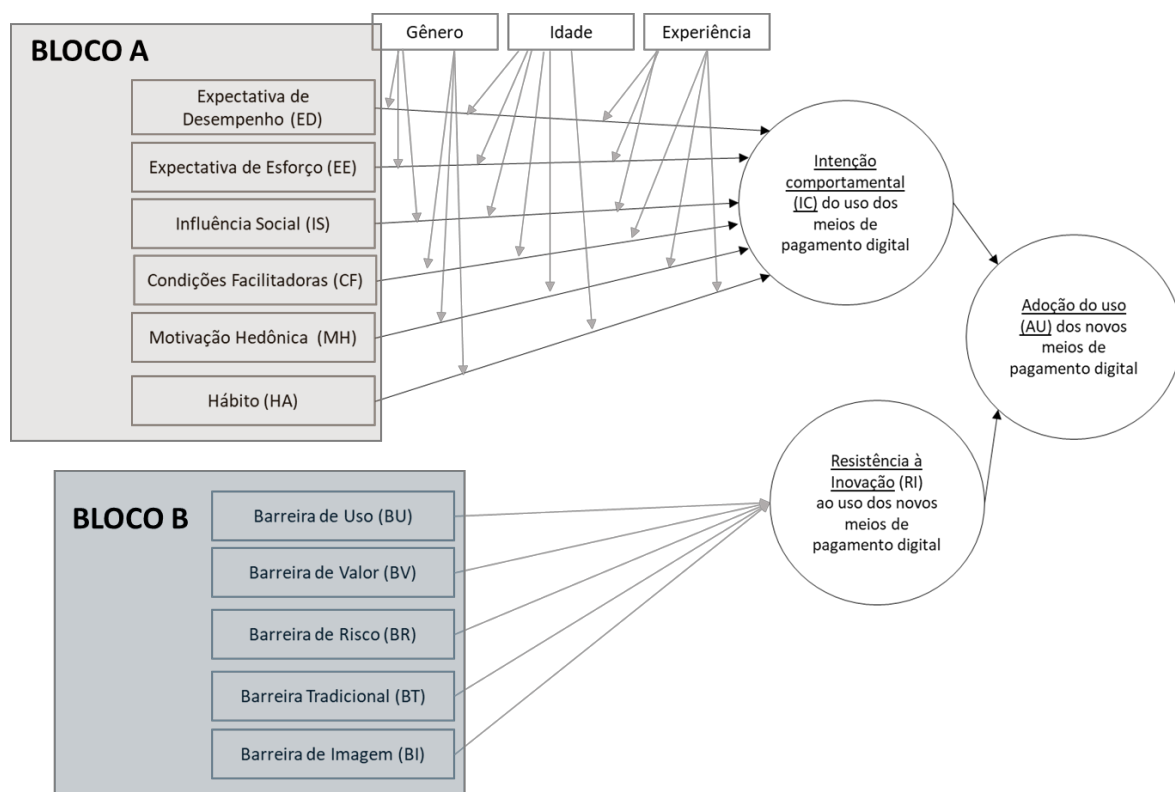
Figura 10- Modelo Conceitual utilizado por Sivathanu (2019)



Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Venkatesch et al., (2003) & Sivathanu (2019)

Portanto, a partir do trabalho de Sivathanu (2019), foi adaptado o modelo aplicado no Brasil. Na figura 11 o Bloco A contempla as variáveis latentes levantadas no modelo UTAUT 2 de Venkatesh et al. (2012) e o Bloco B referente à Teoria da Resistência à Inovação (RAM e SHETH, 1989; ROGERS, 2003).

Figura 11- Modelo Conceitual separado por blocos



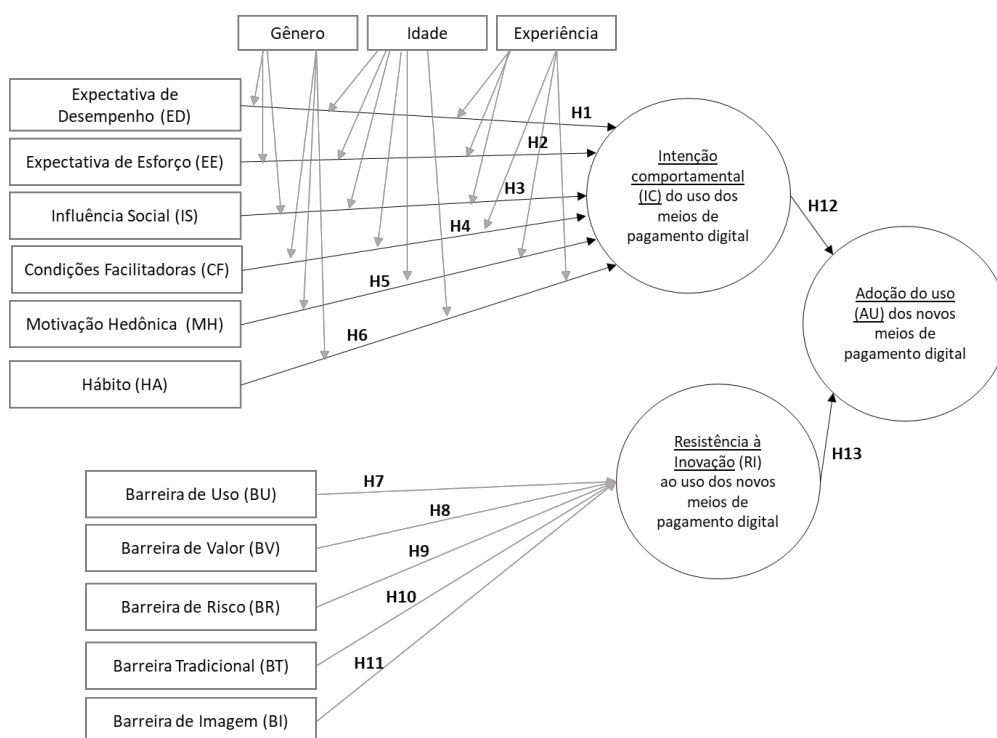
Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Venkatesch et al., (2003) & Sivathanu (2019)



### 3.2 Formulação das hipóteses

A formulação das hipóteses foi feita a partir do modelo conceitual, partindo de sua relação direta entre as variáveis analisadas e em um contexto bem definido, como argumentado por Sampieri (2006). Na figura 12 é apresentado a posição das 13 hipóteses em função do modelo conceitual construído.

Figura 12- Modelo Conceitual e Hipóteses



Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Venkatesch et al., (2003) & Sivathanu (2019)

À vista disso, as hipóteses foram formuladas da seguinte maneira:

**H1:** ED influencia positivamente a intenção comportamental (IC) no uso dos novos meios de pagamento digital.

Essa primeira hipótese avaliará se o usuário tem expectativa positiva em relação ao uso desses novos meios de pagamento digital, trazendo benefícios tanto econômicos, de imagem pessoal, satisfação e conveniência. Essa expectativa é confirmada pela literatura identificando relação positiva de desempenho em relação

ao comportamento de uso (ROGERS, 2003; VENKATESH et al., 2003; SIVATHANU, 2019).

**H2:** O EE influencia positivamente a intenção comportamental (IC) no uso dos novos meios de pagamento digital.

Hipótese dois avaliará a expectativa de esforço ao usar os meios de pagamento digital. É o sentido de avaliar a facilidade de uso dessas opções de pagamento, sendo ela positiva, espera-se que a intenção de uso seja maior (ZHOU et al., 2010; VENKATESH et al., 2013; SIVATHANU, (2019)).

**H3:** O IS influencia positivamente a intenção comportamental (IC) no uso dos novos meios de pagamento digital.

Hipótese três avaliará a percepção do usuário em relação à crença de familiares, amigos e outros usuários referente ao uso dessa nova tecnologia. Segundo Venkatesh et al. (2003, 2012), o usuário desenvolve uma imagem favorável ao uso da tecnologia quando criam a crença de que podem obter status social e imagem positiva em seus grupos de referência (VENKATESH and MORRIS, 2000; VENKATESH and DAVIS, 2000).

**H4:** CF influencia positivamente a adoção do uso dos novos meios de pagamento digital.

Hipótese quatro avaliará se a percepção referente às condições facilitadoras, que compreende recursos de software, hardware, suporte técnico e conhecimento da tecnologia da informação, é positiva, reconhecendo o auxílio e orientação adequada de uso (ZHOU et al., 2010).

**H5:** MH influencia positivamente a intenção comportamental (IC) no uso dos novos meios de pagamento digital.

Hipótese cinco avaliará se o usuário gosta de utilizar os meios de pagamento digital. Quando a utilização é prazerosa e divertida contribui positivamente para a

intenção de uso (VENKATESH et al., 2012) e essa relação é confirmada no uso de sistemas de informação (KIM et al., 2008).

**H6:** HA influencia positivamente a intenção comportamental (IC) no uso dos novos meios de pagamento digital.

Hipótese seis avaliará a influência do hábito, frequência de utilização, no uso dos meios de pagamento digital (VENKATESH et al., 2012).

**H7:** BU influencia positivamente a resistência à inovação ao uso dos novos meios de pagamento digital.

Hipótese sete avaliará se os usuários resistem à inovação quando ela não é bem combinada com os atuais sistemas, hábitos e práticas desse consumidor (RAM and SHETH, 1989).

**H8:** BV influencia positivamente a resistência à inovação ao uso dos novos meios de pagamento digital.

Essa hipótese avaliará se o usuário tem a percepção de que os novos meios de pagamento digital trazem benefícios em comparação com os substitutos disponíveis, agregando algum valor. Quando as inovações falham em trazer esse benefício versus os substitutos ou a percepção do usuário não é positiva em relação à esse desempenho, os consumidores não encontram valor na adoção (Ram e Sheth, 1989).

**H9:** BR influencia positivamente a resistência à inovação ao uso dos novos meios de pagamento digital.

Essa hipótese avaliará a percepção do usuário referente ao grau de risco no uso desses novos meios de pagamento digital. O risco percebido pelo usuário é associado ao risco psicológico, financeiro, social ou físico (FORSYTHE e SHI, 2003), além de existir preocupações com segurança e privacidade (KUISMA et al., 2007; LUARN e LIN, 2005).

**H10:** BT influencia positivamente a resistência à inovação ao uso dos novos meios de pagamento digital.

Essa hipótese avaliará se as barreiras do uso tradicional podem influenciar a adoção do meio de pagamento. A percepção de que os novos meios de pagamento digital são desaprovados de alguma forma pela sociedade ou não confiam na segurança do novo processo, por exemplo, podem impactar na adoção da tecnologia (RAM e SHETH, 1989; HERBIG e DAY, 1992).

**H11:** BI influencia positivamente a resistência à inovação ao uso dos novos meios de pagamento digital.

Essa hipótese avaliará a percepção do usuário referente à imagem dos meios de pagamento digital. Normalmente quando a imagem de determinada inovação é negativa ela acaba resultando em resistência (RAM e SHETH, 1989; SIVATHANU, 2019).

**H12:** A Intenção comportamental (IC) influencia positivamente a adoção do uso dos novos meios de pagamento digital.

A hipótese doze avaliará a vontade e intenção de utilizar o meio de pagamento digital. Existe uma relação positiva entre a intenção de utilizar e o comportamento de adoção (AJZEN, 1991).

**H13:** Resistência à inovação influencia negativamente a adoção do uso dos novos meios de pagamento digital.

Essa hipótese avaliará se existe relação negativa entre resistência à inovação e adoção do uso dos novos meios de pagamento digital. É a escolha consciente de não adotar determinada tecnologia dado o conjunto de informações e benefícios relacionados à determinada tecnologia (ROGERS, 2003).

Dessa forma, segue a tabela 1 reunindo todas as hipóteses levantadas:

Tabela 1 - Definição das Hipóteses

#	HIPÓTESES
H1	ED influencia positivamente a intenção comportamental (IC) no uso dos MPD
H2	EE influencia positivamente a intenção comportamental (IC) no uso dos MPD
H3	IS influencia positivamente a intenção comportamental (IC) no uso dos MPD
H4	CF influencia positivamente a intenção comportamental (IC) no uso dos MPD
H5	MH influencia positivamente a intenção comportamental (IC) no uso dos MPD
H6	HA influencia positivamente a intenção comportamental (IC) no uso dos MPD.
H7	BU influencia positivamente a resistência à inovação ao uso dos MPD
H8	BV influencia positivamente a resistência à inovação ao uso dos MPD
H9	BR influencia positivamente a resistência à inovação ao uso dos MPD
H10	BT influencia positivamente a resistência à inovação ao uso dos MPD.
H11	BI influencia positivamente a resistência à inovação ao uso dos MPD.
H12	A Intenção comportamental (IC) influencia positivamente a adoção do uso dos MPD
H13	Resistência à inovação influencia negativamente a adoção do uso dos MPD

Fonte: Adaptado pelo autor a partir do Sivathanu (2019)

\*MPD: Meios de pagamento digital

### 3.3 Modelo de pesquisa

A pesquisa é “quase experimental” (CAMPBELL, STANLEY, 1979), de modelo transversal com um enfoque correlacional/causal, com base em uma *survey* construída baseada nos trabalhos de Venkatech et al (2012) e do Sivathanu (2019). As questões do modelo UTAUT2 foram retiradas do trabalho de Venkatech et al (2019) e Sivathanu (2019), já as questões para cobrir as hipóteses sobre as barreiras de inovação, foram extraídas do estudo realizado por Sivathanu (2019). Ambos trabalhos estavam em inglês, sendo traduzidos pelo próprio autor dessa dissertação. A tradução seguiu a validação transcultural apresentado por Borsa, Damásio e Bandeira (2012). Essa validação compôs seis etapas: (i) tradução do instrumento do idioma de origem para o idioma-alvo; (ii) síntese das versões traduzidas; (iii) avaliação da síntese por experts; (iv) avaliação pelo público-alvo; (v) tradução reversa; e (vi) teste piloto.

Para as questões do modelo teórico, foi utilizado uma escala likert de 5 graus. Além dessas questões, foram incluídas perguntas socioeconômicas e relacionadas ao

perfil de utilização, com questões que abordavam gasto médio e categorias de consumo mais utilizada (PAC IBGE 2014).

Foi aplicado um piloto para 20 pessoas. Após o teste, foi incorporado sugestões a fim de garantir a melhor compreensão de todo o questionário.

Na tabela 2, adaptada do estudo de Sivathanu (2019), observa-se as questões amarradas com seus respectivos constructos. As variáveis latentes seguem os modelos adotados com adaptações de acordo com o contexto dos meios de pagamento. O referencial teórico são exemplos de estudos empíricos de diferentes disciplinas que foram validados as respectivas variáveis latentes.

Tabela 2 - Variáveis Latentes, itens de verificação e referencial teórico

Constructo	Itens de medida (Questões)	Referência
Expectativa de desempenho (ED)	2.1. Eu tenho oportunidades de utilizar os sistemas de pagamento digital na minha rotina de transações financeiras e pagamentos. 2.3. Otimizam minhas transações financeiras 2.3. Ajudam a realizar as transações financeiras de forma mais rápida 2.3. Ajudam a aumentar meus ganhos financeiros	Zhou et al. (2010)
Expectativa de Esforço (EE)	2.4. Aprendi facilmente a usar 2.4. Tem interações simples e uma boa usabilidade 2.4. Utiliza sem dificuldades 2.4. Utiliza de forma confiante e sem dúvidas	Zhou et al. (2010)
Influência Social (IS)	2.5. Sua utilização é valorizada no meu círculo de amigos e familiares 2.5. As pessoas ao meu redor me influenciam a utilizá-los 2.5. Estão na moda 2.5. Quando os utilizo me sinto mais pertencente ao meu círculo de amizade	Zhou et al. (2010)
Condições Facilitadoras (CF)	3.1. Eu tenho os recursos (equipamento e internet) necessários para utilizar os sistemas de pagamento digital 3.2. Considero que tenho o conhecimento necessário para utilizá-los 3.2. Quando surgem dúvidas, elas são esclarecidas pelo suporte técnico da empresa 3.2. As minhas dúvidas são esclarecidas no momento adequado e não impactam o meu uso	Zhou et al. (2010)
Motivação Hedônica (MH)	3.3. Gosto de utilizar os sistemas de pagamento digital 3.4. Considero divertido o processo de utilização dos sistemas de pagamento digital 3.5. Fico entretido durante a utilização dos sistemas de pagamento digital	Venkatesh et al. (2012)

Hábito (HA)	3.6. Com que frequência você utilizou algum sistema de pagamento digital nos últimos 6 meses? 3.7. Me sinto dependente do uso dos SPD 3.7. Gostaria de sempre utilizar nas minhas transações financeiras 3.8. Se tornou natural para mim	Venkatesh et al. (2012)
Intenção Comportamental (IC)	3.8. Estou decidido em fazer pagamentos utilizando SPD 3.8. Faço de forma intencional as minhas transações via SPD 3.9. Tenho interesse em conhecer mais sobre os SPD 3.10. Tenho intenção em gerenciar minhas contas utilizando SPD 3.11. Tenho intenção em realizar transações financeiras utilizando SPD	Kim et al. (2008)
Barreira de Uso (BU)	4.1. Não são simples de utilizar 4.1. Não são rápidos de utilizar 4.1. Não evoluem de uma forma compreensível	Laukkanen et al. (2007), Kuisma et al. (2007)
Barreira de Valor (BV)	4.1. Não me trazem economia 4.1. Não são adequados para transações financeiras em comparação com outros meios de transações 4.1. Não melhoram minha capacidade de gerenciar minhas transações financeiras por conta própria	Laukkanen et al. (2007), Kuisma et al. (2007)
Barreira de Risco (BR)	4.2. Ao realizar minhas transações financeiras usando sistemas de pagamento digital, fico preocupado com a precisão das informações inseridas e os possíveis erros de pagamento * 4.3. Ao usar sistemas de pagamento digital me preocupa a perda de conexão (rede de internet) 4.4. Quando utilizo algum SPD fico hesitante em tocar incorretamente em informações de pagamento 4.5. Tenho medo que terceiros possam ter acesso às informações da minha conta caso eu utilize os SPD	Laukkanen et al. (2007), Kuisma et al. (2007)
Barreira Tradicional (BT)	4.6. Considero um momento agradável a ida ao banco e ter interação pessoal com os funcionários da agência bancária 4.7. Prefiro ser atendido pessoalmente do que em serviços de autoatendimento.	Laukkanen et al. (2007), Forman and Sriram (1991), Heinonen (2004)
Barreira de Imagem (BI)	4.8. Não tenho uma imagem positiva dos sistemas de pagamento digital 4.9. Geralmente a tecnologia dos sistemas de pagamento digital é muito complexa de utilizar 4.10. Sinto que os sistemas de pagamento digital são difíceis de utilizar	Heinonen (2004), Forman and Sriram (1991), Laukkanen et al. (2007)
Resistência à Inovação (RI)	4.11. Eu poderia utilizar sistemas de pagamento digital, mas não agora. 4.12. Eu nunca usarei sistemas de pagamento digital 4.13. Sou contra o uso dos sistemas de pagamento digital	Ram (1987), Ram and Sheth (1989); Kleijnen et al. (2009)
	2.2. Eu já utilizo na minha rotina de compras	

Adoção do Uso (AU)	2.2. Eu gerencio minhas contas através de SPD 2.2. Faço minhas transferências financeiras por meio de SPD 2.2. Quando descubro novos SPD, procuro fazer o meu cadastro rapidamente para testá-lo	Goodhue and Thompson (1995), Zhou et al. (2010)
--------------------	--	---

Fonte: Adaptado de Sivathanu (2019)

### 3.4 Metodologia (coleta e análise)

A aplicação do questionário foi feita por meio da ferramenta *Google Forms* para a comunidade universitária, considerando estudantes de graduação e pós-graduação, bem como professores e funcionários. Os dados foram colhidos por conveniência na FEA-USP e compartilhado em fóruns universitários e redes sociais. O número total de respondentes foi de 88 pessoas, portanto, a amostragem não foi probabilística, limitando a generalização dos resultados desta pesquisa (MALHOTRA, 2006). Todavia, a técnica utilizada para análise tem o benefício de não ser afetada pelo pequeno tamanho da amostra (SIVATHANU, 2019).

A técnica utilizada foi a modelagem de equações estruturais Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). A escolha desse modelo coincide com a técnica utilizada no artigo do Sivathanu (2019) e coube nesta dissertação por seu carácter “flexível”, já que é capaz de estimar modelos complexos mesmo em amostras pequenas e com ausência de normalidade multivariadas (BIDO e SILVA, 2019). A técnica procura maximizar a variância explicada dos constructos latentes dependentes em uma modelagem causal, método similar a uma análise de regressão múltipla, sem a necessidade de ter uma distribuição normal nos conjuntos de dados. O software utilizado para rodar os dados foi o Smart PLS (RINGLE et al., 2005).

Para calcular o número mínimo da amostra foi utilizado o software G Power específico para essa estimativa (FAUL et al., 2009). Essa ferramenta utiliza dois principais parâmetros para o cálculo, poder do teste (0,8) e tamanho do efeito (0,15), além do número de preditores, cujo valor é o número de ligações em uma única variável latente, no caso desta pesquisa, 6 ligações (HAIR et al., 2014). O valor mínimo da amostra sugerida foi de 43 respondentes, contudo, a literatura indica aplicar para o dobro a triplo do mínimo da amostra indicada para que o estudo ganhe robustez estatística (BIDO, 2019).



## SEÇÃO 4 – APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

### 4.1 Dados do modelo

A pesquisa obteve 88 respostas válidas, sendo que todos os respondentes já conheciam algum meio de pagamento digital. A partir da tabulação, foi realizada uma análise descritiva observando o equilíbrio entre o gênero dos respondentes, um público adulto, concentrados entre 18 a 35 anos, de alto grau de escolaridade, 80% com no mínimo ensino superior e renda mensal entre 3 a 15 mil. Todos conheciam algum meio de pagamento e 95% já utilizam em alguma compra. Os dados podem ser observados na tabela 3.

Tabela 3 - Resultado Descritivo da Pesquisa

Dados Demográficos	Características	Frequência	(%)
Sexo	Feminino	43	49%
	Masculino	45	51%
Idade	17 anos ou menos	0	0%
	18 a 25 anos	18	20%
	26 a 35 anos	49	56%
	36 a 45 anos	11	13%
	46 a 55 anos	4	5%
	56 a 65 anos	6	7%
	66 anos ou mais	0	0%
Educação	Até o Ensino Fundamental	0	0%
	Ensino Médio Completo	1	1%
	Ensino Superior Incompleto	17	19%
	Ensino Superior Completo	23	26%
	Pós Graduação/Mestrado	36	41%
	Doutorado/Pós Doutorado	11	13%
Renda Mensal	Até R\$1.000	4	5%
	De R\$1.001 até R\$3.000	11	13%

	De R\$3.001 até R\$6.000	24	27%
	De R\$6.001 até R\$9.000	14	16%
	De R\$9.001 até R\$15.000	15	17%
	De R\$15.001 até R\$20.000	8	9%
	Acima de R\$20.001	6	7%
	Prefiro não dizer	6	7%
Região em que mora	Sudeste (Capital ou Região Metropolitana)	67	76%
	Sudeste (Interior)	17	19%
	Sul	2	2%
	Centro-Oeste	0	0%
	Nordeste	1	1%
	Norte	1	1%
	Não moro no Brasil	0	0%
Já conhecia algum meio de pagamento digital	Sim	88	100%
	Não	0	0%
Já utilizou algum meio de pagamento digital	Sim	84	95%
	Não	4	5%
Quantas vezes utilizou nos últimos 6 meses	Menos de 3 vezes	20	23%
	De 3 a 6 vezes	27	31%
	De 7 a 12 vezes	19	22%
	Mais de 12 vezes	22	25%

Cada constructo declarado nas hipóteses estava vinculado com questões específicas do questionário, sendo elas do tipo reflexiva. Para calcular a validade do modelo foram utilizados os múltiplos itens das variáveis latentes. As cargas fatoriais resultaram em valores maiores que 0,5, com exceção ao constructo 09. BR – Barreira de Risco (HAIR et al.; 2006). A confiabilidade dos dados foi estabelecida a partir do coeficiente alpha de Cronbach, cujo resultado foi maior que 0,7 para 9 dos 13 constructos. Todos os pressupostos necessários para a aplicação do alpha Cronbach

– (i) questionário agrupado em dimensões, (ii) escala validada e (iii) amostra significativa e heterogênea foram observados, contudo, o último pressuposto pode ter sido parcialmente cumprido pelo volume de respostas (HORA et al.; 2010).

Foram analisadas as cargas fatoriais externas dos itens de medição reflexiva (questões vinculadas à variável latente) e a confiabilidade composta. Na tabela 4 estão as cargas geradas em todos os itens e para verificação da validade convergente, foi calculado a variância média extraída (sigla em inglês: AVE). As cargas externas para a maioria dos itens ficaram acima de 0,6. A confiabilidade composta foi adequada superando o valor mínimo (0,7) para todos os constructos, exceto BR, os itens relacionados à teoria de resistência à inovação resultaram cargas externas abaixo de 0,6. A variância média de todos os constructos, exceto BR, foi superior ao valor mínimo (0,5) confirmando a validade convergente (HAIR et al.; 2006).

Tabela 4 - Validação da Variável Latente

Variável Latente	Itens	Validade Discriminante	Alfa de Cronbach	Confiabilidade Composta	Variância Média Extraída (AVE)
01. ED	ED1	0,642	0,703	0,819	0,537
	ED2	0,864			
	ED3	0,794			
	ED4	0,598			
02. EE	EE1	0,939	0,940	0,957	0,848
	EE2	0,940			
	EE3	0,932			
	EE4	0,871			
03. IS	IS1	0,550	0,743	0,841	0,575
	IS2	0,842			
	IS3	0,800			
	IS4	0,806			
04. CF	CF1	0,268	0,648	0,793	0,520
	CF2	0,730			
	CF3	0,842			
	CF4	0,875			
05. MH	MH1	0,868	0,880	0,925	0,805
	MH2	0,914			
	MH3	0,909			
06. HA	HA1	0,882	0,741	0,850	0,656
	HA2	0,691			
	HA3	0,844			
07. BU	BU1	-0,210	0,852	0,910	0,770
	BU2	-0,191			
	BU3	-0,188			
	BU4	-0,152			
	BU5	-0,240			
08. BV	BV1	0,419	0,411	0,764	0,622

	BV2	0,421			
	BV3	0,399			
09. BR	BR1	0,353	0,663	0,668	0,308
	BR2	0,556			
10. BT	BT1	0,159	0,635	0,839	0,725
	BT2	0,052			
	BT3	0,113			
	BT4	0,099			
	BT5	0,095			
11. BI	BI1	0,230	0,773	0,869	0,690
	BI2	0,356			
12. IC	IC1	-0,273	0,767	0,837	0,510
	IC2	-0,169			
	IC3	-0,079			
13. RI	RI1	0,596	0,632	0,808	0,590
	RI2	0,879			
	RI3	0,801			
14. AU	AU1	0,694	0,710	0,821	0,534
	AU2	0,770			
	AU3	0,754			
	AU4	0,703			

A tabela 5 apresenta os resultados de  $R^2$  e  $Q^2$  das variáveis latentes endógenas do IC, RI e AU. Observa-se uma média relevância preditiva para os constructos IC e AU.

Conforme realizado no estudo de Sivathanu (2019), foi utilizado o critério de Fornell e Larcker (1981) para avaliar a validade discriminantes dos constructos. Nos valores apresentados na tabela 6, a correlação entre as variáveis latentes é verificada a partir da comparação dos resultados fora da diagonal. A validade discriminante é verificada quando os valores de variância compartilhada forem menores do que a AVE correspondente (FORNERLL e LARCKER, 1981), resultado observado para todos os constructos, exceto para BR.

Tabela 5 - Resultado  $R^2$  e  $Q^2$

	$R^2$	$Q^2$
12. IC	0,643	0,268
13. RI	0,311	0,099
14. AU	0,531	0,267

**Nota:** Avaliação da relevância preditiva ( $Q^2$ ): Valor 0,02: Pequena relevância preditiva; Valor 0,15: Média; Valor 0,35: Alta (Chin, 2010).

Tabela 6 - Validade Discriminante (Critério de Foenell E Lacker)

	01. ED	02. EE	03. IS	04. CF	05. MH	06. HA	07. BU	08. BV	09. BR	10. BT	11. BI	12. IC	13. RI	14. AU
01. ED	<b>0,733</b>													
02. EE	0,599	<b>0,921</b>												
03. IS	0,541	0,374	<b>0,759</b>											
04. CF	0,589	0,741	0,412	<b>0,721</b>										
05. MH	0,667	0,431	0,548	0,421	<b>0,897</b>									
06. HA	0,729	0,503	0,566	0,499	0,696	<b>0,810</b>								
07. BU	-0,188	-0,339	0,001	-0,414	-0,335	-0,201	<b>0,878</b>							
08. BV	-0,201	-0,145	-0,091	-0,290	-0,378	-0,350	0,470	<b>0,789</b>						
09. BR	-0,246	-0,231	-0,097	-0,268	-0,286	-0,265	0,340	0,593	<b>0,555</b>					
10. BT	0,009	-0,122	-0,028	-0,169	-0,057	-0,074	0,248	0,271	0,180	<b>0,851</b>				
11. BI	-0,115	-0,391	-0,028	-0,406	-0,281	-0,166	0,583	0,439	0,484	0,323	<b>0,831</b>			
12. IC	0,670	0,415	0,562	0,471	0,708	0,735	-0,274	-0,520	-0,382	-0,105	-0,220	<b>0,714</b>		
13. RI	-0,347	-0,286	-0,238	-0,264	-0,574	-0,483	0,230	0,526	0,350	0,255	0,349	-0,574	<b>0,768</b>	
14. AU	0,729	0,478	0,515	0,439	0,658	0,766	-0,092	-0,264	-0,264	0,091	-0,067	0,728	-0,393	<b>0,731</b>
Confiabilidade Composta	0,819	0,957	0,841	0,793	0,925	0,850	0,910	0,764	<b>0,668</b>	0,839	0,869	0,837	0,808	0,821
Variância Média Extraída (AVE)	0,537	0,848	0,575	0,520	0,805	0,656	0,770	0,622	<b>0,308</b>	0,725	0,690	0,510	0,590	0,534

Nota: Valores na diagonal são a raiz quadrada da AVE, como são maiores que as correlações entre as variáveis latentes (valores fora da diagonal), há validade discriminante com exceção da 09. BR.

## 4.2 Estrutura do modelo

Para calcular a correlação entre os constructos e construir a análise de caminho validando sua confiabilidade, foi aplicada a análise de equações estruturais entre os constructos utilizando o Smart PLS (RINGLE et al., 2005). A partir do modelo PLS-SEM foram gerados os cálculos dos coeficientes de caminho e suas significâncias.

O resultado suportou quatro hipóteses de acordo com o nível de significância do valor-t. Os resultados apresentados na tabela 7 demonstram os coeficientes do caminho de cada hipótese levantada bem como seu respectivo valor-t.

**H1:** ED influencia positivamente a intenção comportamental (IC) no uso dos novos meios de pagamento digital.

Essa primeira hipótese avaliou se o usuário tem expectativa positiva em relação ao uso desses novos meios de pagamento digital resultando benefícios econômicos, de imagem, satisfação e conveniência. O coeficiente estrutural ficou em 0,151 e o valor-t 1,2, portanto a hipótese não foi suportada, apesar da literatura identificar relação positiva de desempenho em relação ao comportamento de uso (ROGERS, 2003; VENKATESH et al., 2003; SIVATHANU, 2019).

**H2:** O EE influencia positivamente a intenção comportamental (IC) no uso dos novos meios de pagamento digital.

Hipótese dois avaliou a expectativa de esforço ao usar os meios de pagamento digital. O coeficiente estrutural ficou em -0,108 e o valor-t 1,027, portanto a hipótese não foi suportada.

**H3:** O IS influencia positivamente a intenção comportamental (IC) no uso dos novos meios de pagamento digital.

Hipótese três avaliou a percepção do usuário em relação à crença de familiares, amigos e outros usuários referente ao uso dessa nova tecnologia. O coeficiente estrutural dessa variável latente ficou em 0,110 e o valor-t 1,352, portanto a hipótese não foi suportada.

Tabela 7 - Relação e resultados estruturais dos testes de hipótese

#	HIPÓTESES	Caminho	Coefficiente do Caminho	Desvio Padrão (STDEV)	t-statistics	Decisão
H1	ED influencia positivamente a intenção comportamental (IC) no uso dos MPD	01. ED -> 12. IC	0,151	0,126	1,201	Não Suportado
H2	EE influencia positivamente a intenção comportamental (IC) no uso dos MPD	02. EE -> 12. IC	-0,108	0,105	1,027	Não Suportado
H3	IS influencia positivamente a intenção comportamental (IC) no uso dos MPD	03. IS -> 12. IC	0,110	0,081	1,352	Não Suportado
H4	CF influencia positivamente a intenção comportamental (IC) no uso dos MPD	04. CF -> 12. IC	0,116	0,094	1,228	Não Suportado
H5	MH influencia positivamente a intenção comportamental (IC) no uso dos MPD	05. MH -> 12. IC	0,302	0,109	2,758***	Suportado
H6	HA influencia positivamente a intenção comportamental (IC) no uso dos MPD	06. HA -> 12. IC	0,349	0,121	2,877***	Suportado
H7	BU influencia positivamente a resistência à inovação ao uso dos MPD	07. BU -> 13. RI	-0,123	0,132	0,930	Não Suportado
H8	BV influencia positivamente a resistência à inovação ao uso dos MPD	08. BV -> 13. RI	0,476	0,168	2,835***	Suportado
H9	BR influencia positivamente a resistência à inovação ao uso dos MPD	09. BR -> 13. RI	0,006	0,136	0,042	Não Suportado
H10	BT influencia positivamente a resistência à inovação ao uso dos MPD	10. BT -> 13. RI	0,098	0,137	0,711	Não Suportado
H11	BI influencia positivamente a resistência à inovação ao uso dos MPD	11. BI -> 13. RI	0,177	0,135	1,316	Não Suportado
H12	A Intenção comportamental (IC) influencia positivamente a adoção do uso dos MPD	12. IC -> 14. AU	0,749	0,060	12,512***	Suportado
H13	Resistência à inovação influencia negativamente a adoção do uso dos MPD	13. RI -> 14. AU	0,037	0,082	0,449	Não Suportado

Notas: O valor-t pode apresentar diferentes níveis de significância; \*\*\*valor-t acima de 2,58 (sig. Level = 1%); \*\*1,96 (sig. Level = 5%); e \*1,65 (sig. Level = 10%).

Fonte: Hair et al. (2011)

**H4:** CF influencia positivamente a adoção do uso dos novos meios de pagamento digital.

Hipótese quatro avaliou se a percepção referente às condições facilitadoras, que compreende recursos de software, hardware, suporte técnico e conhecimento da tecnologia da informação, é positiva, reconhecendo o auxílio e orientação adequada de uso (ZHOU et al., 2010). O coeficiente estrutural ficou em 0,116 e o valor-t 1,228, portanto a hipótese não foi suportada.

**H5:** MH influencia positivamente a intenção comportamental (IC) no uso dos novos meios de pagamento digital.

Hipótese cinco avaliou se o usuário gostava de utilizar os meios de pagamento digital. O coeficiente estrutural ficou em 0,302 e o valor-t 2,758, portanto a hipótese foi confirmada. A literatura demonstrava essa relação prazerosa de utilização contribui positivamente para a intenção de uso (VENKATESH et al., 2012).

**H6:** HA influencia positivamente a intenção comportamental (IC) no uso dos novos meios de pagamento digital.

Hipótese seis avaliou a influência do hábito de utilização no uso dos meios de pagamento digital (VENKATESH et al., 2012). O coeficiente estrutural ficou em 0,349 e o valor-t 2,877, portanto a hipótese foi suportada.

**H7:** BU influencia positivamente a resistência à inovação ao uso dos novos meios de pagamento digital.

Hipótese sete avaliou se os usuários resistem à inovação quando ela não é bem combinada com os atuais sistemas e práticas desse consumidor (RAM and SHETH, 1989). O coeficiente estrutural ficou em -0,123 e o valor-t 0,930, portanto a hipótese não foi suportada.

**H8:** BV influencia positivamente a resistência à inovação ao uso dos novos meios de pagamento digital.



Essa hipótese avaliou se o usuário tem a percepção de que os meios de pagamento digital trazem benefícios em comparação com os substitutos disponíveis, agregando algum valor (RAM e SHETH, 1989). O coeficiente estrutural ficou em 0,476 e o valor-t 2,835, portanto a hipótese foi suportada de acordo com a literatura.

**H9:** BR influencia positivamente a resistência à inovação ao uso dos novos meios de pagamento digital.

Essa hipótese avaliou a percepção do usuário referente ao grau de risco no uso desses novos meios de pagamento digital. O coeficiente estrutural ficou em 0,006 e o valor-t 0,042, portanto a hipótese não foi suportada.

**H10:** BT influencia positivamente a resistência à inovação ao uso dos novos meios de pagamento digital.

Essa hipótese avaliou se as barreiras do uso tradicional podem influenciar a adoção do meio de pagamento. O coeficiente estrutural ficou em 0,098 e o valor-t 0,711, portanto a hipótese não foi suportada.

**H11:** BI influencia positivamente a resistência à inovação ao uso dos novos meios de pagamento digital.

Essa hipótese avaliou a percepção do usuário referente à imagem dos meios de pagamento digital. O coeficiente estrutural ficou em 0,177 e o valor-t 1,316, portanto a hipótese não foi suportada.

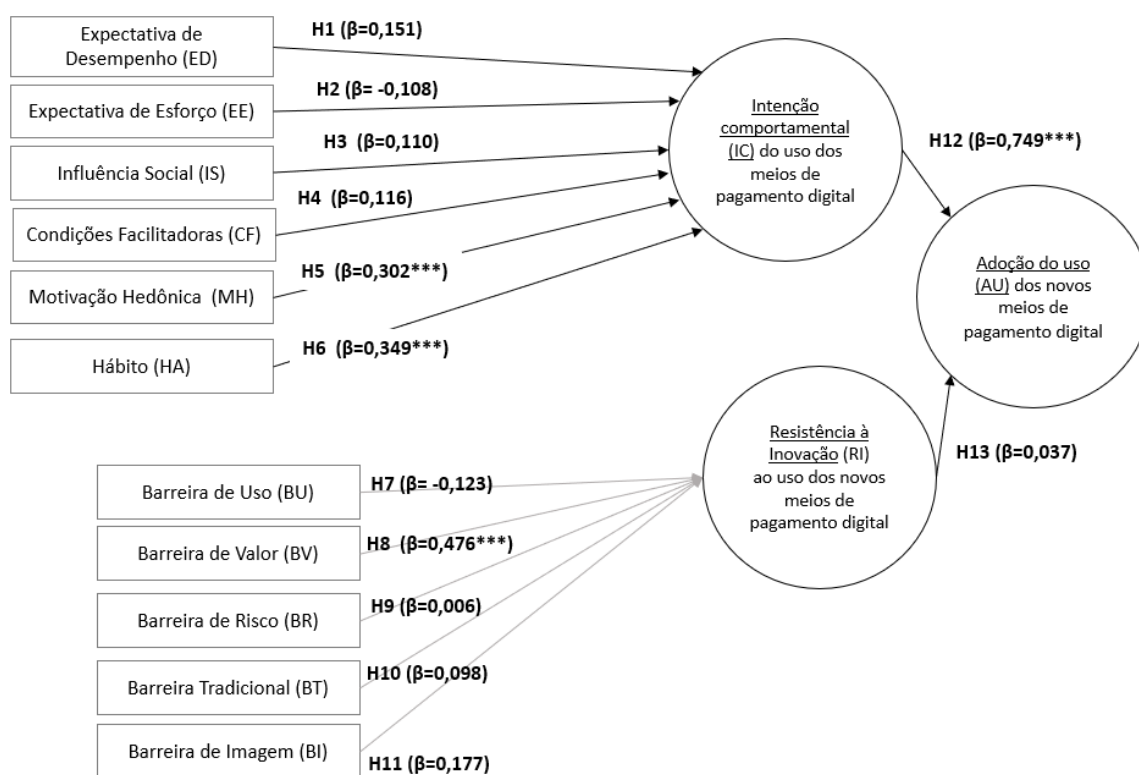
**H12:** A Intenção comportamental (IC) influencia positivamente a adoção do uso dos novos meios de pagamento digital.

A hipótese 12 avaliou a vontade e intenção de utilizar o meio de pagamento digital. O coeficiente estrutural ficou em 0,749 e o valor-t 12,512, portanto a hipótese foi suportada seguindo com a literatura observando a relação positiva entre a intenção de utilizar e o comportamento de adoção (AJZEN, 1991).

**H13:** Resistência à inovação influencia negativamente a adoção do uso dos novos meios de pagamento digital.

Essa hipótese avaliou se existe relação negativa entre resistência à inovação e adoção do uso dos novos meios de pagamento digital. O coeficiente estrutural ficou em 0,037 e o valor-t 0,449, portanto a hipótese não foi suportada.

Figura 13 - Modelo Conceitual com os coeficientes estruturais do caminho das hipóteses



Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Venkatesch et al., (2003) & Sivathanu (2019) com os resultados da presente pesquisa

## SEÇÃO 5 – CONCLUSÕES

### 5.1 Discussões

Apesar de apenas 4 das 13 hipóteses serem suportadas, os valores apresentaram um grau de validade adequado em diversas categorias. A confiabilidade composta e a variância média extraída foram satisfeitas para todas as variáveis latentes, com exceção da BR, apresentando uma alta consistência interna entre os constructos (NUNNALLY, 1978).

Embora o número de respondentes tenha sido maior do que o mínimo recomendado, o tamanho e homogeneidade da amostra pode ter impactado os resultados finais. Todavia, foi possível comprovar a relação direta de quatro variáveis latentes sobre a adoção do meio de pagamento.

O UTAUT2 (VENKATESH, 2012) apresentou 3 dos 4 constructos com nível de significância adequado. A motivação hedônica e o hábito, constructos incluídos na revisão do modelo em 2012, permitiu observar que a amostra consultada está mais familiarizada com a utilização dos meios de pagamento digital. São variáveis latentes de natureza hedônica, sendo reforçada pelo terceiro constructo, cuja hipótese foi suportada, demonstrando a relação direta entre a intenção de uso com a adoção. Por fim, o único constructo suportado da teoria da resistência da inovação foi a barreira de valor. Reforçando a resistência de uso caso a percepção de valor não seja identificada pelo usuário (RAM e SHETH, 1989).

Por conveniência o questionário foi aplicado para um público universitário de graduação e pós-graduação que, em certo grau, apresenta homogeneidade no perfil socioeconômico. É possível constatar através da análise descritiva, um público escolarizado, renda mensal entre 3 a 15 mil reais, concentrados em grandes centros metropolitanos. Questões sensíveis à utilização de meios de pagamento digital como acesso à *smartphone* e internet de alta velocidade, infraestrutura de telecomunicações adequada e conhecimento são obstáculos menos presente neste público. Mais de 70% afirmam ter oportunidade de utilizar meios de pagamento digital em suas rotinas e 90% afirmam ter todos os recursos (equipamento e internet) necessários para sua utilização.

É possível observar que a utilização não está restrita ao ambiente online, já que mais de 50% das pessoas afirmaram já ter utilizado também presencialmente. Pelo

fato de a amostra estar concentrada em regiões metropolitanas, a utilização pela maior oferta no varejo é facilitada. Outro fator analisado foi o perfil de compra, identificando que a utilização dos meios de pagamento não está concentrada em uma única categoria. A amostra avaliada declarou ter utilizado principalmente em lojas de departamento (50%), supermercados (34%), produtos alimentícios/bebidas (36%), equipamentos de informática e comunicação (36%), produtos de farmacêuticos (35%) e avança por mais categorias, incluindo pagamento de serviços de beleza e doações, por exemplo (foi permitida selecionar mais de um item, portanto a soma é superior à 100%).

Outro fator complementar da análise foi o ticket médio de gastos. Do total dos respondentes, 19,3% declararam um gasto médio de R\$20 a R\$50 por transação financeira. O grupo mais representativo (34,1%) declarou gastos de R\$50 a R\$100 seguido por 22,7% da amostra ter declarado gastos de R\$100 a R\$300. Esses resultados demonstram um comportamento de compra que não fica restrito às compras de baixo valor, mas uma utilização mais indiscriminada tanto de preço quanto categoria.

Portanto, a questão inicial desta dissertação: Quais determinantes influenciam na adoção dos meios de pagamento digital? Foi respondida através da utilização de teorias que levantaram variáveis latentes diretamente relacionadas com o processo de adoção de uso de uma determinada tecnologia. Foi possível replicar de forma adaptada uma pesquisa realizada na Índia (SIVATHANU, 2019) e comprovar, apesar da amostra ser homogênea, 4 constructos levantados nas hipóteses.

Questões secundários que explorariam possíveis obstáculos tiveram menos destaques, dado que a amostra não apresentava sensibilidade à temas críticos como falta de infraestrutura e *device* adequados, internet, informação e oportunidade para utilização. A renda, escolaridade e região que residiam criava um ecossistema favorável à utilização de meios de pagamento digital. Todavia, foi possível observar que a maioria dos respondentes declaram enxergar benefícios nos sistemas de pagamento digital e que sua utilização ajudava na realização de transações financeiras mais rápidas. Além disso, a intenção de utilizar dinheiro por mais tempo do que qualquer outra forma de pagamento foi discordado totalmente por 85% dos respondentes, indicando uma tendência ao maior uso dos meios de pagamento alternativos.

Antes de iniciar a pesquisa foram definidos três objetivos, o principal era (i) analisar os determinantes que impactam o processo de adoção dos meios de pagamento digital no Brasil e os secundários eram (ii) compreender a percepção do consumidor brasileiro referente aos meios de pagamento digital no Brasil e (iii) examinar quais variáveis podem impactar o crescimento dos meios de pagamento digital no Brasil. Após finalizar as análises, observa-se que os objetivos foram cumpridos em grande parte. O modelo utilizado permitiu verificar as variáveis relacionadas à adoção dos meios de pagamento digital e o marco teórico foi essencial para a seleção das variáveis latentes bem como o suporte para a execução de todas as análises. Foram identificadas as cargas fatoriais e a relação entre os constructos, permitindo não só uma maior compreensão desse fenômeno quanto uma análise detalhada, possibilitando examinar de forma quantitativa o potencial de impacto de cada variável na adoção do meio de pagamento digital.

## **5.2 Contribuição teórica**

Essa dissertação tratou de um tema relativamente novo e pouco abordado na área de ciências sociais, vide justificativa do tema. Ele tangencia diversas áreas gerando inúmeras pesquisas relacionadas, por exemplo, à infraestrutura de telecomunicações, segurança de dados, riscos e custos de transações, moedas digitais e protocolos de segurança (BEN-SASSON, et al. 2014; EYAL, et al. 2016; HUCKLE, et al. 2016; MURDOCH, et al. 2010; ISAAC, et al. 2008; PLOUFFE, VANDERNBOSCH, HULLAND 2001; MBITI, WEIL 2013; HANCOCK, HUMPHREY, WILCOX 1999; MCANDREWS, 1999; GRUESCHOW, KEMPER, BRETTEL 2016), contudo, ainda existe um potencial pouco explorado na área de ciências sociais e essa dissertação procura contribuir nesse sentido. A utilização dos meios de pagamento digital terá reflexos no comportamento de compra e na forma que o varejo se relaciona com o cliente, portanto, o tema se apresenta relevante e mais trabalhos nesse campo contribuem na construção desse melhor entendimento e conhecimento.

Foi utilizado modelagem de equações estruturadas para analisar a relação entre as variáveis latentes, cujo método está em crescimento nas pesquisas sociais por sua flexibilidade e capacidade de estimar modelos complexos (BIDO e SILVA; 2019). Portanto, a aplicação dessa modelagem contribui para a maior divulgação

dessa técnica permitindo que outros pesquisadores possam se utilizar de recursos poderosos de análise.

Além disso, o mercado de pagamento digital cresce no Brasil tornando essa pesquisa relevante não só para a academia, mas também para o mercado. O entendimento dos fatores que podem acelerar a adoção dos meios de pagamento digital pode ser um conhecimento estratégico. Portanto, espera-se que essa dissertação contribua com a construção de um conhecimento mais ampla dos meios de pagamento digital.

### **5.3 Limitações e oportunidades para próximos estudos**

Essa dissertação teve como principal limitação o alcance da pesquisa e sua homogeneidade. O tempo médio maior de resposta exige do respondente um grau de engajamento relativamente alta para completar a pesquisa. Um alcance maior para um público mais heterogêneo poderia trazer outras observações interessantes, identificando possíveis obstáculos relacionados, por exemplo, com a infraestrutura de telecomunicações, aquisição de *devices* compatíveis com tecnologias de pagamento de presença ou até a maior resistência aos meios de pagamento digital pelo menor conhecimento.

Para os próximos estudos, ampliar o alcance a fim de identificar nuances característicos de perfis socioeconômicos no Brasil pode trazer uma evolução na análise, identificando inclusive, momentos diferentes no processo de adoção dos meios de pagamento digital no Brasil. O tema se mantém estimulante e oferece um campo de exploração amplo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACKOFF, Russell L. **The design of social research**. University of Chicago Press, 1953.

AJZEN, I. "The theory of planned behavior", *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 1991.

ALVES, Juliano Nunes; PEREIRA, Breno Augusto Diniz. Análise da Teoria Unificada de Aceitação e Uso de Tecnologia em uma grande rede interorganizacional de cooperação. **VIII Encontro de Estudos Organizacionais da ANPAD**, p. 1-16, 2014.

ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações (2017). **Relatório Anual 2017**. Disponível em: <http://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=348421&pub=original&filtro=1&documentoPath=348421.pdf> Acesso em: 14/08/2020.

BACEN – Banco Central do Brasil. **Diagnóstico do Sistema de Pagamentos de Varejo no Brasil**. BACEN. 2005. Disponível em: [https://www.bcb.gov.br/content/estabilidadefinanceira/Documents/sistema\\_pagamentos\\_brasileiro/Publicacoes\\_SPB/Diagnostico%20do%20Sistema%20de%20Pagamentos%20de%20Varejo%20no%20Brasil.pdf](https://www.bcb.gov.br/content/estabilidadefinanceira/Documents/sistema_pagamentos_brasileiro/Publicacoes_SPB/Diagnostico%20do%20Sistema%20de%20Pagamentos%20de%20Varejo%20no%20Brasil.pdf). Acesso em: Julho, 2020.

BACEN – Banco Central do Brasil. **Especificações técnicas e de negócio do ecossistema de pagamentos instantâneos brasileiro**. BACEN, 2019. Disponível em: [https://www.bcb.gov.br/content/estabilidadefinanceira/forumpireunioes/Especificacao%20A7%20C3%B5esPI\\_vers%C3%A3o2.0.pdf](https://www.bcb.gov.br/content/estabilidadefinanceira/forumpireunioes/Especificacao%20A7%20C3%B5esPI_vers%C3%A3o2.0.pdf). Acesso em: Agosto, 2020.

BACEN – Banco Central do Brasil. **Fórum Pagamentos Instantâneos**. BACEN, 2019. Disponível em: [https://www.bcb.gov.br/content/estabilidadefinanceira/pix/Forum\\_Pix\\_Plenaria/Forum\\_PI200519.pdf](https://www.bcb.gov.br/content/estabilidadefinanceira/pix/Forum_Pix_Plenaria/Forum_PI200519.pdf). Acesso em: Agosto, 2020

BAIN, Joe S. **Barriers to new competition: their character and consequences in manufacturing industries**. Harvard University Press, 2013.

BARNEY, Jay B.; CLARK, Delwyn N. **Resource-based theory: Creating and sustaining competitive advantage**. Oxford University Press on Demand, 2007.

BAXTER, Pamela et al. Qualitative case study methodology: Study design and implementation for novice researchers. **The qualitative report**, v. 13, n. 4, p. 544-559, 2008.

BENBASAT, Izak; BARKI, Henri. Quo vadis TAM?. **Journal of the association for information systems**, v. 8, n. 4, p. 7, 2007.

BEN-SASSON, Eli Ben et al. Zerocash: Decentralized anonymous payments from bitcoin. In: **2014 IEEE Symposium on Security and Privacy**. IEEE, 2014. p. 459-474.

BERALDI, Lairce Castanhera; ESCRIVÃO FILHO, Edmundo. Impacto da tecnologia de informação na gestão de pequenas empresas. **Ciência da Informação**, v. 29, n. 1, p. 46-50, 2000.

BERASATEGUI, Ruben Garcia et al. Customer Attitudes Towards e-Money: A Qualitative Study of Consumers in Jakarta. **Advanced Science Letters**, v. 23, n. 4, p. 2713-2717, 2017.

BESANKO, David et al. **A Economia da Estratégia-5**. Bookman Editora, 2018.

BIDO; Diógenes de Souza; SILVA, Dirceu da. SmartPLS 3: especificação, estimação, avaliação e relato. **Administração: Ensino e Pesquisa**, v. 20, n. 2, p. 1-31, 2019.

BONILHA, Eduardo. **Inovação no Varejo: diretrizes para implementação de estratégia de gestão de clientes em ambiente multicanal, 2016**. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em Empreendedorismo)-Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em: < <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12142/tde-15122016-122707/>>. Acesso em: 2018-03-07.

BORSA, J. C.; DAMÁSIO, B. F.; BANDEIRA, D. Adaptação e validação de instrumentos psicológicos entre culturas: algumas considerações. *Paidéia [Internet]*. 2012 [cited 2017 Mar 28]; 22 (53): 423-32.

BOWER, Joseph L.; CHRISTENSEN, Clayton M. **Disruptive technologies: catching the wave**. 1995.

BRAGA, F. D. M. A. A.; ISABELLA, G.; CORREIO, H. R. R. **Meios de pagamento digital: a realidade brasileira. Um estudo de segmentação ambiental**. Revista de Administração de Roraima, 2018.

BRANDS FINANCE. **The world's most valuable brands 2018 by country**. (2018) Disponível em: <[http://brandfinance.com/images/upload/brand\\_finance\\_most\\_valuable\\_brands\\_by\\_country\\_1.jpg](http://brandfinance.com/images/upload/brand_finance_most_valuable_brands_by_country_1.jpg)> Acesso em: 10/06/2018

CAMPBELL, Donald T.; STANLEY, Julian C. **Experimental and quasi-experimental designs for research**. Ravenio Books, 2015.



CHIDA, Eikoh; MAMBO, Masahiro; SHIZUYA, Hiroki. Digital Money—A Survey. **Interdisciplinary Information Sciences**, v. 7, n. 2, p. 135-165, 2001.

CHIN, W.W.; VINZI, W.W.; HENSELER, J.; WANG, H. (2010). How to Write Up and Report PLS **Analyses**. **Handbook of Partial Least Squares**. Berlin Heidelberg. Springer: 655-690.

CHINA INTERNET NETWORK INFORMATION CENTER, **The 41st Statistical Report on Internet Development in China**, agosto de 2018:  
<https://cnnic.com.cn/IDR/ReportDownloads>.

CHRISTENSEN, Clayton M. **The innovator's dilemma: when new technologies cause great firms to fail**. Harvard Business Review Press, 2013.

CONNER, Mark. Theory of planned behavior. **Handbook of Sport Psychology**, p. 3, 2020.

CORLEY, Kevin G.; GIOIA, Dennis A. Building theory about theory building: what constitutes a theoretical contribution? **Academy of management review**, v. 36, n. 1, p. 12-32, 2011.

DA HORA, Henrique Rego Monteiro; MONTEIRO, Gina Torres Rego; ARICA, Jose. Confiabilidade em questionários para qualidade: um estudo com o Coeficiente Alfa de Cronbach. **Produto & Produção**, v. 11, n. 2, 2010.

DAVIS, Fred D. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. **MIS quarterly**, p. 319-340, 1989.

DAVIS, Fred D.; BAGOZZI, Richard P.; WARSHAW, Paul R. Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace 1. **Journal of applied social psychology**, v. 22, n. 14, p. 1111-1132, 1992.

DAVIS, Fred D.; BAGOZZI, Richard P.; WARSHAW, Paul R. User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. **Management science**, v. 35, n. 8, p. 982-1003, 1989.

DELOITTE, U. S. Global mobile consumer survey: Us edition. **Deloitte US**, 2016.

DIAS, T. et al. A Construção do Conhecimento sobre Estratégia: uma análise da produção científica recente (2003-2011), na perspectiva de Burrell e Morgan. **ENCONTRO DE ENSINO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE-ENEPQ**, v. 4, 2013.

DINIZ, Eduardo Henrique. **Uso da Web pelos bancos: Comércio eletrônico nos serviços bancários**. FGV EAESP. Março, 2000.

EISENHARDT, Kathleen M. Building theories from case study research. **Academy of management review**, v. 14, n. 4, p. 532-550, 1989.

EYAL, Ittay et al. Bitcoin-ng: A scalable blockchain protocol. In: **13th {USENIX} symposium on networked systems design and implementation ({NSDI} 16)**. 2016. p. 45-59.

FAUL, Franz et al. Statistical power analyses using G\* Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. **Behavior research methods**, v. 41, n. 4, p. 1149-1160, 2009.

FAULDS, David J. et al. The mobile shopping revolution: Redefining the consumer decision process. **Business Horizons**, v. 61, n. 2, p. 323-338, 2018.

FEBRABAN. Pesquisa Febraban de Tecnologia Bancária. 2017  
<<https://fernandonogueiracosta.files.wordpress.com/2017/09/pesquisa-febraban-de-tecnologia-bancc3a1ria-2017.pdf/>>. Acesso em: 2018-03-07.

FERMAN, Gerald S.; LEVIN, Jack. Investigación en Ciencias Sociales, trad. **Martha Hernández Rocha**. México: Limusa, 1975.

FERREIRA, Manuel Anibal Silva Portugal Vasconcelos. Comentário Editorial. A construção de hipóteses. **Revista Ibero Americana de Estratégia**, v. 12, n. 4, p. 1-8, 2013.

FISHBEIN, Martin; AJZEN, Icek. Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research. 1975.

FORMAN, A.M. e SRIRAM, V. (1991), "The depersonalization of retailing: its impact on the lonely consumer", **Journal of Retailing**, Vol. 67 No. 2, pp. 226-243.

FORNELL, Claes; LARCKER, David F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. **Journal of marketing research**, v. 18, n. 1, p. 39-50, 1981.

FORSYTHE, Sandra M.; SHI, Bo. Consumer patronage and risk perceptions in Internet shopping. **Journal of Business research**, v. 56, n. 11, p. 867-875, 2003.

FREEMAN, C. **Innovation and the strategy of the firm**. In: FREEMAN, C. The economics of industrial innovation. Harmondsworth: Penguin Books, 1974.

GERBASE, Livi. Primeiros impactos da desmonetização na Índia. **Núcleo de estudos e análises internacionais**. UNESP, Abril 2017.

GLOBAL PAYMENTS INNOVATION PLAYBOOK. Elaborado pela Cuscal Limited e PYMNTS. Setembro, 2018.

GLOBAL MOBILE SURVEY. Elaborado pela Delloitte, 2016.

GOODHUE, Dale L.; THOMPSON, Ronald L. Task-technology fit and individual performance. **MIS quarterly**, p. 213-236, 1995.

GOWRISANKARAN, Gautam; STAVINS, Joanna. **Network externalities and technology adoption: Lessons from electronic payments**. National Bureau of Economic Research, 2002.

GROMBER, Peter; KAUFFMAN, Robert J.; PARKER, Chris; WEBER, Bruce W. On the Fintech Revolution: Interpreting the Forces of Innovation, Disruption, and Transformation in Financial Services. **Journal of management information systems**, 2018.

GRÜSCHOW, Robert Maximilian; KEMPER, Jan; BRETTEL, Malte. How do different payment methods deliver cost and credit efficiency in electronic commerce? **Electronic Commerce Research and Applications**, v. 18, p. 27-36, 2016.

IBGE - Pesquisa Anual de Comércio – PAC 2014.

ISAAC, Jesus Tellez et al. A secure vehicle-to-roadside communication payment protocol in vehicular ad hoc networks. **Computer Communications**, v. 31, n. 10, p. 2478-2484, 2008.

HAIR, Joe F.; RINGLE, Christian M.; SARSTEDT, Marko. PLSSEM: Indeed a Silver Bullet *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19 (2) pages 139-152, doi: 10.2753. **MTP1069-6679190202**, 2011.

HAIR, Joseph F. et al. Multivariate data analysis 6th Edition. **Pearson Prentice Hall. New Jersey. humans: Critique and reformulation. Journal of Abnormal Psychology**, v. 87, p. 49-74, 2006.

HANCOCK, Diana; HUMPHREY, David B.; WILCOX, James A. Cost reductions in electronic payments: The roles of consolidation, economies of scale, and technical change. **Journal of Banking & Finance**, v. 23, n. 2-4, p. 391-421, 1999.

HEINONEN, K. Time and Location as Customer Perceived Value Drivers, *Economia och Samhälle* 124, **Swedish School of Economics and Business Administration**, Helsinki, 2004.

HUCKLE, Steve et al. Internet of things, blockchain and shared economy applications. **Procedia computer science**, v. 98, p. 461-466, 2016.

KEYNES, John Maynard. **Teoria geral do emprego, do juro e da moeda**. Saraiva Educação SA, 2017.

KIM, Minji; KIM, Seho; KIM, Junghun. Can mobile and biometric payments replace cards in the Korean offline payments market? Consumer preference analysis for payment systems using a discrete choice model. **Telematics and Informatics**, v. 38, p. 46-58, 2019.

KIM, G.S., PARK, S.B. e Oh, J. "An examination of factors influencing consumer adoption of short message service (SMS)", **Psychology and Marketing**, Vol. 25 No. 8, pp. 769-786, 2008.

KLEIJNEN, M., Lee, N. and WETZELS, M. "An exploration of consumer resistance to innovation and its antecedents", **Journal of Economic Psychology**, Vol. 30 No. 3, pp. 344-357, 2009.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin L. **Administração de marketing**. 12. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

KRATHWOHL, David R. A revision of Bloom's taxonomy: An overview. **Theory into practice**, v. 41, n. 4, p. 212-218, 2002.

KUISMA, Tuire; LAUKKANEN, Tommi; HILTUNEN, Mika. Mapping the reasons for resistance to Internet banking: A means-end approach. **International Journal of Information Management**, v. 27, n. 2, p. 75-85, 2007.

LAUKKANEN, T., SINKKONEN, S., KIVIJÄRVI, M; LAUKKANEN, P. "Innovation resistance among mature consumers", **Journal of Consumer Marketing**, Vol. 24 No. 7, pp. 419-427, 2007.

LEE, Ming-Chi. Understanding the behavioural intention to play online games. **Online information review**, 2009.

LEGUINA, Adrian. A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). 2015.

LEMOS, Cristina. Inovação na era do conhecimento. **Parcerias estratégicas**, v. 5, n. 8, p. 157-180, 2009.

LEVY, Michael; WEITZ, Barton A.; GREWAL, Dhruv. **Retailing management**. New York, NY: Irwin/McGraw-Hill, 1998.

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

LIN, Judy Chuan-Chuan. Online stickiness: its antecedents and effect on purchasing intention. **Behaviour & information technology**, v. 26, n. 6, p. 507-516, 2007.

LUARN, Pin; LIN, Hsin-Hui. Toward an understanding of the behavioral intention to use mobile banking. **Computers in human behavior**, v. 21, n. 6, p. 873-891, 2005.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de Marketing-: Uma Orientação Aplicada**. Bookman Editora, 2001.

MARKIDES, Constantinos. Disruptive innovation: In need of better theory. **Journal of product innovation management**, v. 23, n. 1, p. 19-25, 2006.

MBITI, Isaac; WEIL, David N. The home economics of e-money: velocity, cash management, and discount rates of M-Pesa users. **American Economic Review**, v. 103, n. 3, p. 369-74, 2013.

MCANDREWS, James J. E-Money and Payment System Risks. **Contemporary Economic Policy**, v. 17, n. 3, p. 348-357, 1999.

MCKINSEY GLOBAL INSTITUTE. **China's digital economy**: A Leading Global Force. Agosto, 2017. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/featured%20insights/China/Chinas%20digital%20economy%20A%20leading%20global%20force/MGI-Chinas-digital-economy-A-leading-global-force.ashx>. Acessado em: Julho, 2019.

MEIRELLES, Fernando de Souza; LONGO, Luci. Adoção de plataforma estratégica de tecnologia de informação e comunicação: análise baseada no modelo UTAUT. **Revista da FAE**, v. 17, n. 1, p. 110-125, 2014.

MILLER, Riel; MICHALSKI, Wolfgang; STEVENS, Barrie. The future of money. **The Future of Money**, p. 11-30, 2002.

MOORE GOEFFREY, A. Crossing the chasm. Marketing and selling hightech products to mainstream customers. 2002.

MURDOCH, Steven J. et al. Chip and PIN is Broken. In: **2010 IEEE Symposium on Security and Privacy**. IEEE, 2010. p. 433-446.

NELSON, R. R. e WINTER, S. An Evolutionary Theory of Economic Change, The Belknap **Press of Harvard University**, London, 1982.

OLIVEIRA JÚNIOR, R. S. Utilização do modelo TAM na avaliação da aceitação de sistemas ERP. **Rio de Janeiro: IBMEC, 119f. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Administração)-Faculdades IBMEC, Rio de Janeiro, 2006.**

OLIVEIRA, P. H.; ALMEIDA, P. P.; LACERDA, J. M. Práticas de inteligência competitiva no setor varejista de Belo Horizonte: Um estudo exploratório. In: **20º Congresso Internacional de Administração**. 2007.

OLIVEIRA, T.; FARIA, M.; THOMAS, M. A.; POPOVIC, A. **Extending the understanding of mobile banking adoption: When UTAUT meets TTF and ITM**. International Journal of Information Management. Outubro, 2014.

OCDE. The Future of Money. Relatório da OCDE (Organization for Economic Co-Operation and Development). Disponível em: <https://www.oecd.org/futures/35391062.pdf>. Acessado em: Junho, 2018.

PLOUFFE, Christopher R.; VANDENBOSCH, Mark; HULLAND, John. Intermediating technologies and multi-group adoption: a comparison of consumer and merchant adoption intentions toward a new electronic payment system. **Journal of Product Innovation Management: AN INTERNATIONAL PUBLICATION OF THE PRODUCT DEVELOPMENT & MANAGEMENT ASSOCIATION**, v. 18, n. 2, p. 65-81, 2001.

PORTER, Michael E. Competitive strategy. **Measuring business excellence**, 1997.

RAI, Ranvir S.; SELNES, Fred. Conceptualizing task-technology fit and the effect on adoption—A case study of a digital textbook service. **Information & Management**, v. 56, n. 8, p. 103161, 2019.

RAM, Sudha. A model of innovation resistance. **ACR North American Advances**, 1987.

RAM, Sundaresan; SHETH, Jagdish N. Consumer resistance to innovations: the marketing problem and its solutions. **Journal of consumer marketing**, 1989.

RICHTER, Henry G. **Retailing: principles and practices**. New York: Mc Graw Hill, 1954.

ROGERS, E. **Diffusion of Innovations**. Fifth edition. Free Press: New York, 2003.

RUMELT, R. P.; TEECE, D. J. The competitive challenge: Strategies for industrial innovation and renewal. **Theory, Strategy, and Entrepreneurship**. Ballinger, Cambridge, MA, p. 137-158, 1987.

SALISBURY, Linda Court; ZHAO, Min. Active Choice Format and Minimum Payment Warnings in Credit Card Repayment Decisions. **Journal of public policy & marketing**, 2020.

SAMPIERI, Roberto Hernández. **Metodologia de pesquisa**. 3ªEd. São Paulo McGraw-Hill, 2006.

SCHUMPETER, Joseph. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Leya, 2019.

SILVA, Alexandre Messa. **Empresas de base tecnológica: identificação, sobrevivência e morte**. 2005.

SILVA, Patrícia Maria; DIAS, Guilherme Ataíde. Theories about technology acceptance: why the users accept or reject the information technology?. **Brazilian Journal of Information Science: Research Trends**, v. 1, n. 2, p. 69-91, 2007.

SILVA, Solange Maria da; FREIRE, Patrícia de Sá; TRIERWEILLER, André C.; ESTEVES, Paulo Cesar Leite; BILESSIMO, Simone Meister Sommer; MATOS, Raí do Nascimento. Avaliação da capacidade de inovação de micro e pequenas empresas de base tecnológica de uma incubadora privada. Ano não identificado.

SIVATHANU, Brijesh. Adoption of digital payment systems in the era of demonetization in India. **Journal of Science and Technology Policy Management**, 2019.

SOLOMON, Michael R. et al. **Consumer behavior: Buying, having, and being**. Boston, MA: Pearson, 2017.

SORIANO, Raúl Rojas. **Guía para realizar investigaciones sociales**. Plaza y Valdés, 1991.

TAN, Garry Wei-Han et al. NFC mobile credit card: the next frontier of mobile payment? **Telematics and Informatics**, v. 31, n. 2, p. 292-307, 2014.

TARHINI, Ali et al. Extending the UTAUT model to understand the customers' acceptance and use of internet banking in Lebanon. **Information Technology & People**, 2016.

TAYLOR, Shirley; TODD, Peter A. Understanding information technology usage: A test of competing models. **Information systems research**, v. 6, n. 2, p. 144-176, 1995.

TEOH, Wendy Ming-Yen et al. Factors affecting consumers' perception of electronic payment: an empirical analysis. **Internet Research**, 2013.

TIGRE, Paulo Bastos. **Gestão da inovação: a economia da tecnologia no Brasil**. Rio de Janeiro. **Campus/Elsevier**, p. 282, 2006.

TOLEDO, José Carlos de et al. Fatores críticos de sucesso no gerenciamento de projetos de desenvolvimento de produto em empresas de base tecnológica de pequeno e médio porte. **Gestão & Produção**, v. 15, n. 1, p. 117-134, 2008.

VASCONCELOS, Flávio C.; CYRINO, Álvaro B. Vantagem competitiva: os modelos teóricos atuais ea convergência entre estratégia e teoria organizacional. **Revista de Administração de empresas**, v. 40, n. 4, p. 20-37, 2000.

VENKATESH, Viswanath et al. User acceptance of information technology: Toward a unified view. **MIS quarterly**, p. 425-478, 2003.

VENKATESH, Viswanath; DAVIS, Fred D. A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. **Management science**, v. 46, n. 2, p. 186-204, 2000.

VENKATESH, Viswanath; MORRIS, Michael G. Why don't men ever stop to ask for directions? Gender, social influence, and their role in technology acceptance and usage behavior. **MIS quarterly**, p. 115-139, 2000.

VENKATESH, Viswanath; THONG, James YL; XU, Xin. Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology. **MIS quarterly**, p. 157-178, 2012.

WORLDPAY. **Relatório global de pagamentos**. Novembro, 2018

YIN, Robert K. **Estudo de Caso-: Planejamento e métodos**. Bookman editora, 2015.

YOO, Kyeongsik; BAEB, Kunwoo; PARK, Eunil; YANGA, Taeyong. Understanding the diffusion and adoption of Bitcoin transaction services: The integrated approach. **Telematics and Informatics**, 2020.

ZHAO, Fang; SCAVARDA, Annibal José; WAXIN, Marie-France. Key issues and challenges in e-government development. **Information Technology & People**, 2012.

ZHOU, Tao; LU, Yaobin; WANG, Bin. Integrating TTF and UTAUT to explain mobile banking user adoption. **Computers in human behavior**, v. 26, n. 4, p. 760-767, 2010.



## ANEXO

Tabela 8 - Questionário Aplicado

<b>Questão</b>	<b>Escala</b>	<b>Constructo</b>
1.1. Antes de iniciar essa pesquisa, você já conhecia algum sistema/aplicativo que permite realizar pagamentos de forma digital?	Múltipla escolha	Análise Descritiva N/A
1.2. Você já utilizou algum desses sistemas/aplicativos que permite realizar pagamentos de forma digital?	Múltipla escolha	Análise Descritiva N/A
1.3. Caso já tenha utilizado, foi em transações online ou presencial?	Múltipla escolha	Análise Descritiva N/A
1.4. Quais categorias de consumo você já utilizou os meios de pagamento digital para realizar a compra? (é possível selecionar mais de um item)	Check Box	Análise Descritiva N/A
1.5. Qual foi o valor médio das suas transações de compra realizadas por meio de sistemas de pagamento digital?	Múltipla escolha	Análise Descritiva N/A
1.6. Você utiliza os sistemas de pagamento digital como consumidor ou vendedor?	Múltipla escolha	Análise Descritiva N/A
2.1. Eu tenho oportunidades de utilizar os sistemas de pagamento digital na minha rotina de transações financeiras e pagamentos.	Likert	Expectativa de desempenho (ED)
2.2. Quanto ao uso de sistemas de pagamento digital (SPD):	Likert	Adoção do Uso (AU)
Eu já utilizo na minha rotina de compras	Likert	
Eu gerencio minhas contas através de SPD	Likert	
Faço minhas transferências financeiras por meio de SPD	Likert	
Quando descubro novos SPD, procuro fazer o meu cadastro rapidamente para testá-lo	Likert	
2.3. De acordo com sua experiência, você afirmaria que os sistemas de pagamento digital:	Likert	2.3. Otimizam minhas transações financeiras
Otimizam minhas transações financeiras	Likert	
Ajudam a realizar as transações financeiras de forma mais rápida	Likert	
Ajudam a aumentar meus ganhos financeiros	Likert	
2.4. Quanto ao uso dos sistemas de pagamento digital (SPD), você avalia que:	Likert	2.4. Aprendi facilmente a usar
Aprendi facilmente a usar	Likert	
Tem interações simples e uma boa usabilidade	Likert	
Utiliza sem dificuldades	Likert	
Utiliza de forma confiante e sem dúvidas	Likert	
2.5. Quanto ao uso dos sistemas de pagamento digital (SPD) vejo que:	Likert	Influência Social (IS)

Estão na moda	Likert	
Sua utilização é valorizada no meu círculo de amigos e familiares	Likert	
As pessoas ao meu redor me influenciam a utilizá-los	Likert	
Quando os utilizo me sinto mais pertencente ao meu círculo de amizade	Likert	
3.1. Eu tenho os recursos (equipamento e internet) necessários para utilizar os sistemas de pagamento digital	Likert	Condições Facilitadoras (CF)
3.2. Quanto ao seu conhecimento sobre uso dos sistemas de pagamento digital (SPD):	Likert	Condições Facilitadoras (CF)
Considero que tenho o conhecimento necessário para utilizá-los	Likert	
Quando surgem dúvidas, elas são esclarecidas pelo suporte técnico da empresa	Likert	
As minhas dúvidas são esclarecidas no momento adequado e não impactam o meu uso	Likert	
3.3. Gosto de utilizar os sistemas de pagamento digital	Likert	Motivação Hedônica (MH)
3.4. Considero divertido o processo de utilização dos sistemas de pagamento digital	Likert	Motivação Hedônica (MH)
3.5. Fico entretido durante a utilização dos sistemas de pagamento digital	Likert	Motivação Hedônica (MH)
3.6. Com que frequência você utilizou algum sistema de pagamento digital nos últimos 6 meses?	Múltipla escolha	Hábito (HA)
3.7. Quanto ao número de vezes que você utiliza os sistemas de pagamento digital (SPD):	Likert	Hábito (HA)
Gostaria de sempre utilizar nas minhas transações financeiras	Likert	
Me sinto dependente do uso dos SPD	Likert	
3.8. Quanto a sua utilização dos sistemas de pagamento digital (SPD):	Likert	Intenção Comportamental (IC)
Estou decidido em fazer pagamentos utilizando SPD	Likert	
Faço de forma intencional as minhas transações via SPD	Likert	
Se tornou natural para mim	Likert	
3.9. Tenho interesse em conhecer mais sobre os SPD	Likert	Intenção Comportamental (IC)
3.10. Tenho intenção em gerenciar minhas contas utilizando SPD	Likert	Intenção Comportamental (IC)
3.11. Tenho intenção em realizar transações financeiras utilizando SPD	Likert	Intenção Comportamental (IC)
4.1. Eu sinto que os sistemas de pagamento digital:	Likert	Barreira de Uso (BU)

Não são simples de utilizar	Likert	
Não são rápidos de utilizar	Likert	
Não evoluem de uma forma compreensível	Likert	
Não me trazem economia	Likert	
Não são adequados para transações financeiras em comparação com outros meios de transações	Likert	
Não melhoram minha capacidade de gerenciar minhas transações financeiras por conta própria	Likert	
4.2. Ao realizar minhas transações financeiras usando sistemas de pagamento digital, fico preocupado com a precisão das informações inseridas e os possíveis erros de pagamento	Likert	Barreira de Risco (BR)
4.3. Ao usar sistemas de pagamento digital me preocupa a perda de conexão (rede de internet)	Likert	Barreira de Risco (BR)
4.4. Quando utilizo algum SPD fico hesitante em tocar incorretamente em informações de pagamento	Likert	Barreira de Risco (BR)
4.5. Tenho medo que terceiros possam ter acesso às informações da minha conta caso eu utilize os SPD	Likert	Barreira de Risco (BR)
4.6. Considero um momento agradável a ida ao banco e ter interação pessoal com os funcionários da agência bancária	Likert	Barreira Tradicional (BT)
4.7. Prefiro ser atendido pessoalmente do que em serviços de autoatendimento.	Likert	Barreira Tradicional (BT)
4.8. Não tenho uma imagem positiva dos sistemas de pagamento digital	Likert	Barreira de Imagem (BI)
4.9. Geralmente a tecnologia dos sistemas de pagamento digital é muito complexa para usar	Likert	Barreira de Imagem (BI)
4.10. Sinto que os sistemas de pagamento digital são difíceis de utilizar	Likert	Barreira de Imagem (BI)
4.11. Eu poderia utilizar sistemas de pagamento digital, mas não agora	Likert	Resistência à Inovação (RI)
4.12. Eu nunca usarei sistemas de pagamento digital	Likert	Resistência à Inovação (RI)
4.13. Sou contra o uso dos sistemas de pagamento digital	Likert	Resistência à Inovação (RI)
4.14. Eu usaria o pagamento em dinheiro por mais tempo do que qualquer outra forma de pagamento	Likert	Não utilizado N/A
4.15. Prefiro realizar os pagamento com dinheiro sempre que posso	Likert	Não utilizado N/A
4.16. Eu sempre uso o sistema de pagamento em dinheiro quando realizo transações online	Likert	Não utilizado N/A
5.1. Qual gênero você se identifica?	Múltipla escolha	Análise Descritiva N/A
5.2. Qual é a sua faixa etária?	Múltipla escolha	Análise Descritiva N/A
5.3. Qual é a sua escolaridade?	Múltipla escolha	Análise Descritiva N/A

5.4. A sua renda mensal está em qual faixa?

Múltipla  
escolha Análise  
Descritiva N/A

5.5. Em qual região do Brasil você reside atualmente?

Múltipla  
escolha Análise  
Descritiva N/A

## GRÁFICOS DOS RESULTADOS DESCRITIVOS

Gráfico 2 - Resultado Descritivo 1.1

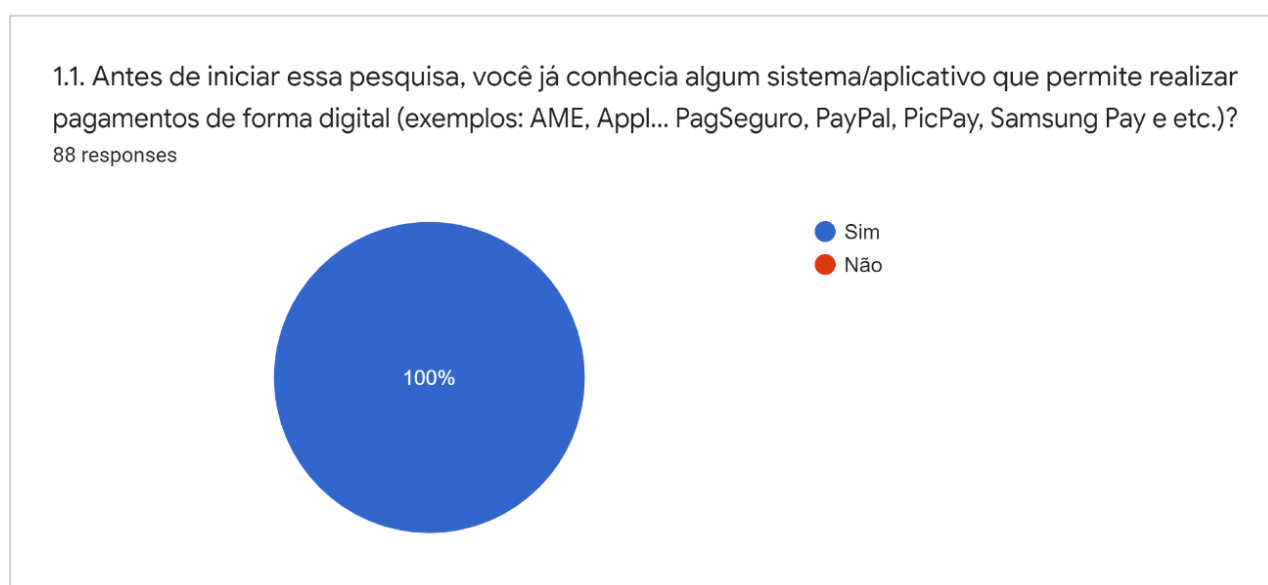


Gráfico 3- Resultado Descritivo 1.2.



Gráfico 4- Resultado Descritivo 1.3.

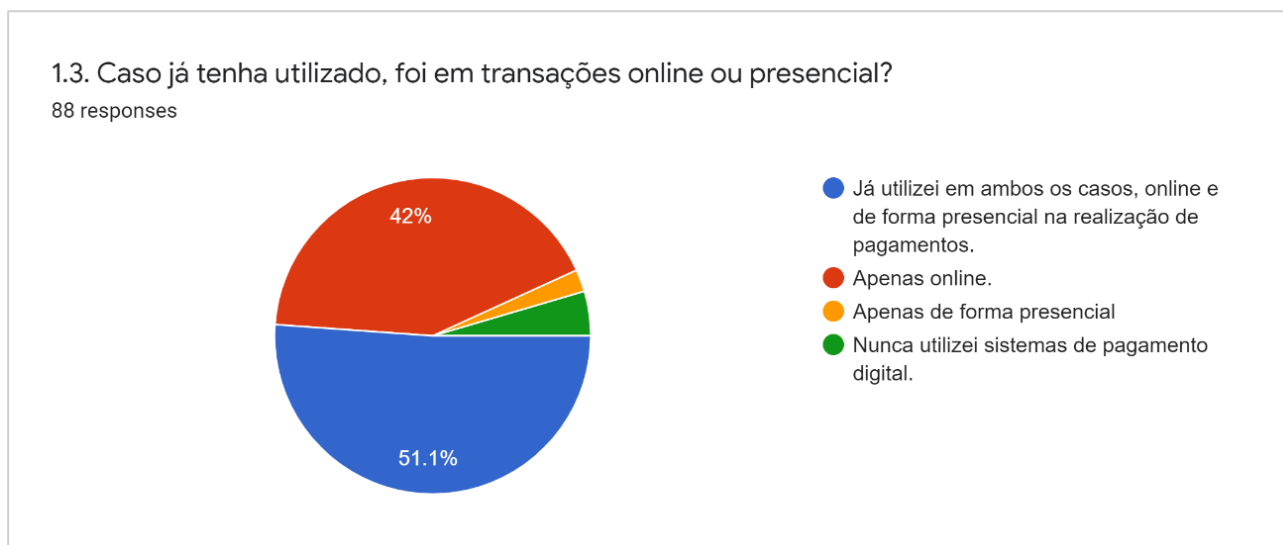


Gráfico 5 - Resultado Descritivo 1.4.

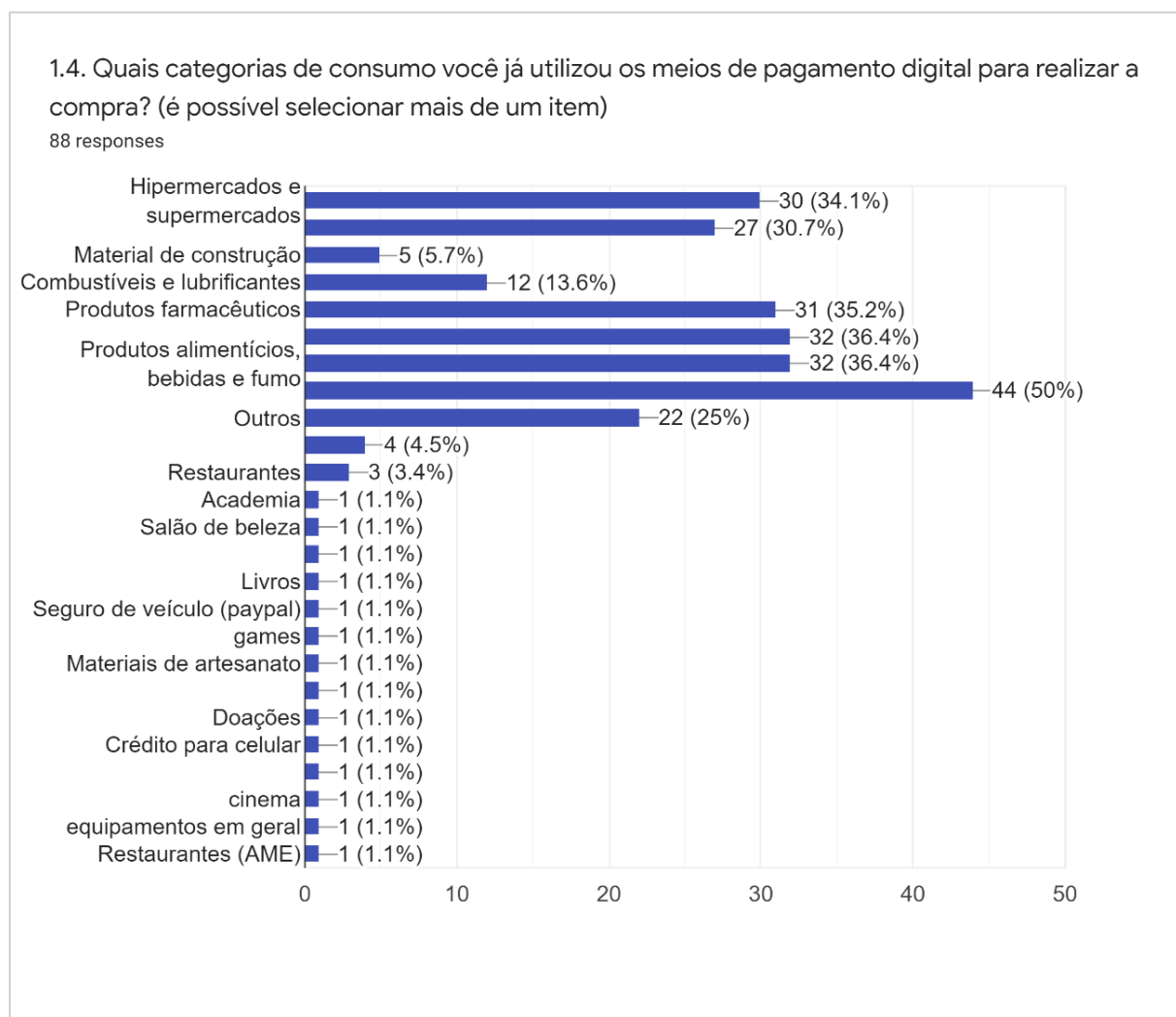


Gráfico 6 - Resultado Descritivo 1.5.

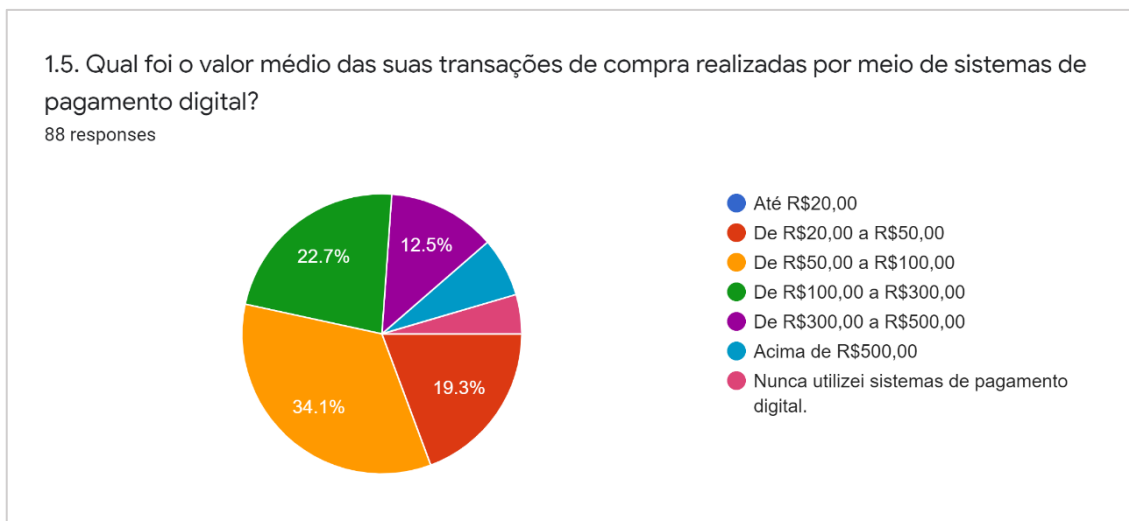


Gráfico 7 - Resultado Descritivo 1.6.

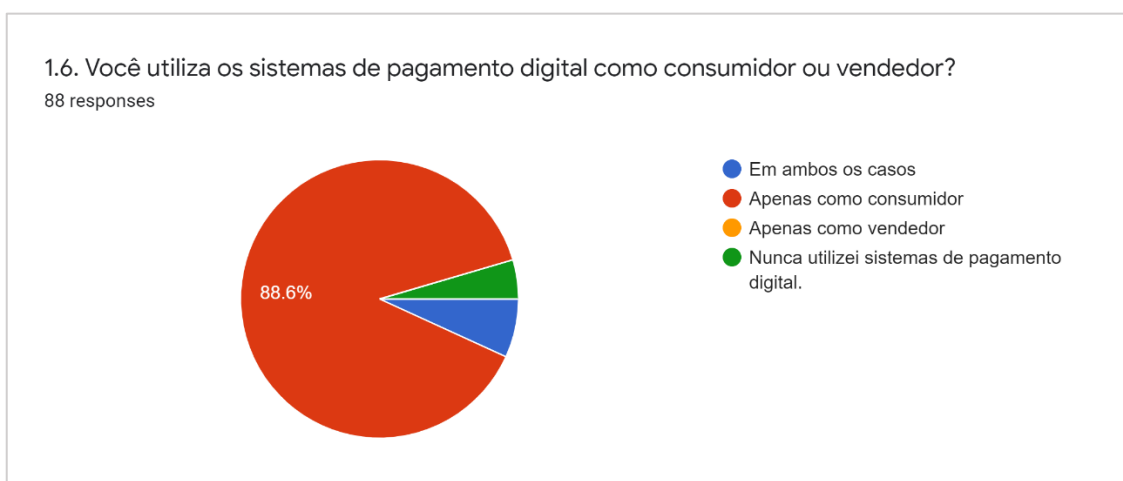


Gráfico 8 - Resultado Descritivo 3.6

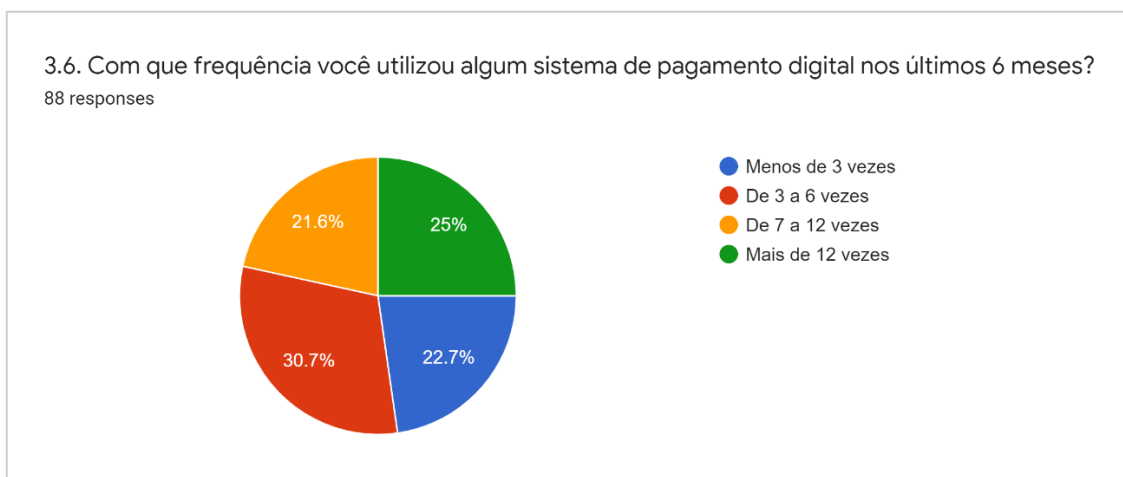


Gráfico 9 - Resultado Descritivo 5.1.

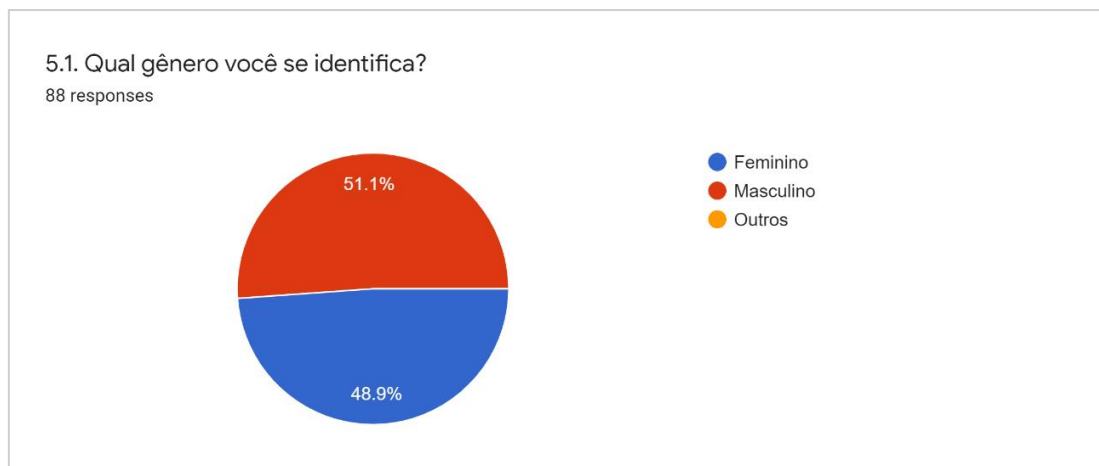


Gráfico 10 - Resultado Descritivo 5.2.

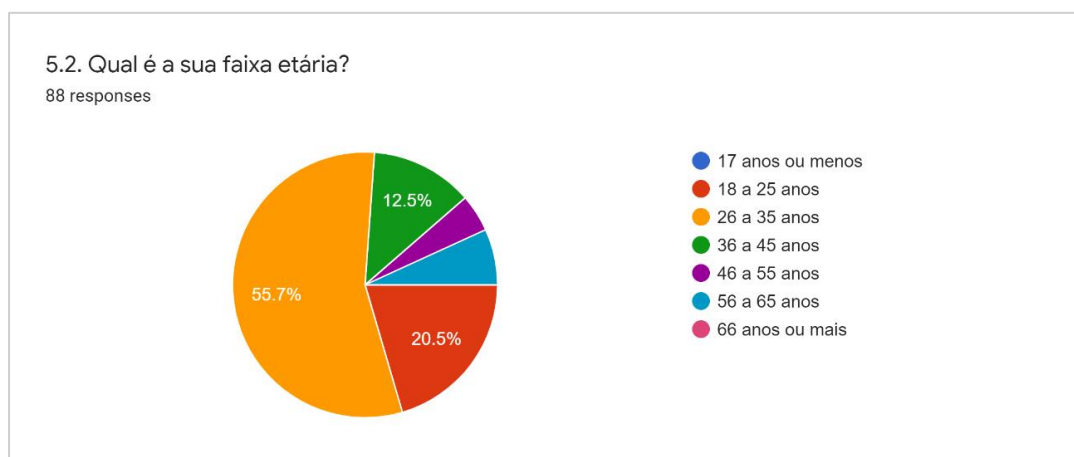


Gráfico 11 - Resultado Descritivo 5.3.

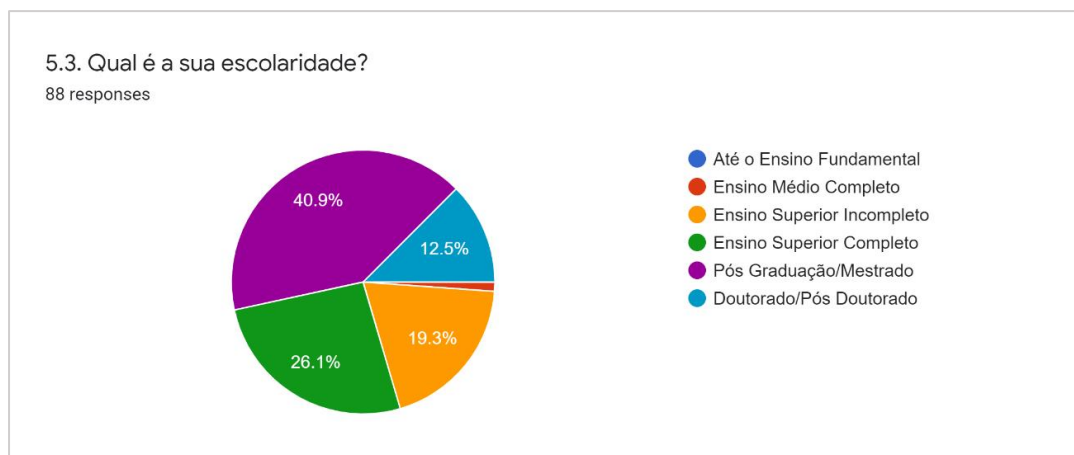


Gráfico 12 - Resultado Descritivo 5.4.

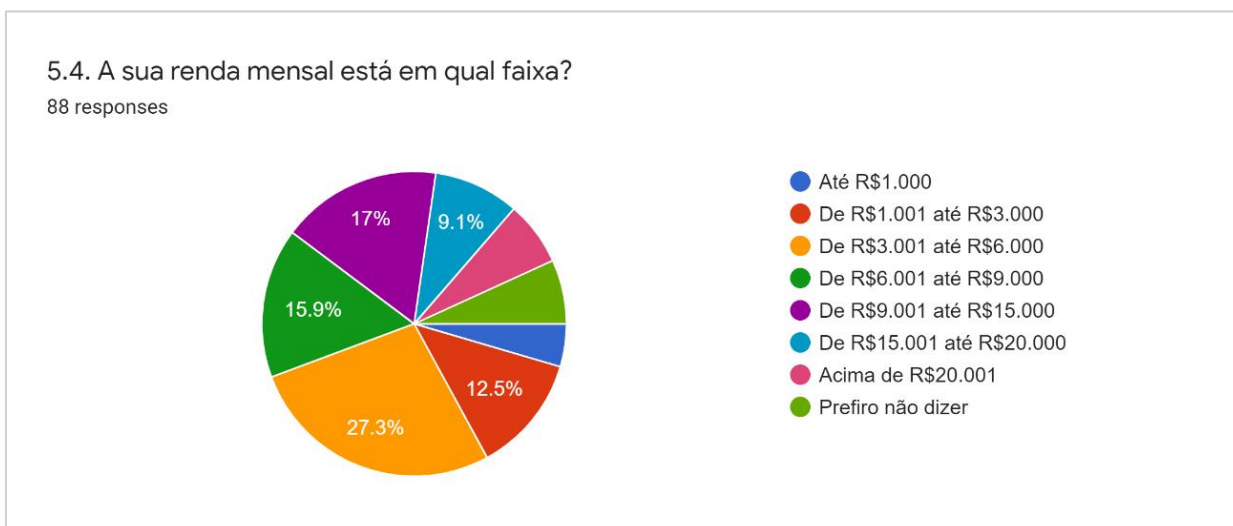


Gráfico 13 - Resultado Descritivo 5.5.

