



Universidade de Aveiro
Ano 2023

**MARIANA
FERREIRA
COSTA**

**A evolução do setor bancário e o impacto das
Fintech: a perspetiva dos consumidores**



Universidade de Aveiro
Ano 2023

**MARIANA
FERREIRA
COSTA**

A evolução do setor bancário e o impacto das Fintech: a perspetiva dos consumidores

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gestão, realizada sob a orientação científica do Professor Doutor Manuel Luís Au-Yong Oliveira, Professor Associado com Agregação do Departamento de Economia, Gestão, Engenharia Industrial e Turismo da Universidade de Aveiro e coorientação científica da Professora Doutora Ana Maria Da Palma Moreira, Professora Auxiliar no ISMAT - Instituto Superior Manuel Teixeira Gomes e *Lecturer* no ISPA - Instituto Universitário de Ciências Psicológicas, Sociais e da Vida.

o júri

presidente

Prof. Doutor Jorge Humberto Fernandes Mota
professor auxiliar da Universidade de Aveiro

vogais

Prof.^a Doutora Maria José Rodrigues Felício de Moura e Castro
professor adjunta da Universidade de Aveiro

Prof. Doutor Manuel Luís Au-Yong Oliveira
professor associado com agregação da Universidade de Aveiro

agradecimentos

Sem dúvida o caminho mais difícil que já percorri até ao momento. Mas, felizmente, não o percorri sozinha.

Este agradecimento é por isso primeiramente dirigido à minha mãe e ao meu pai, por me terem permitido prosseguir com os meus estudos, à minha avó e à minha família mais próxima, pelo apoio e incentivo para chegar até aqui. Obrigada também aos amigos que estiveram ao meu lado nesta caminhada, em especial ao Tiago.

Agradeço igualmente ao Professor Doutor Manuel Luís Au-Yong Oliveira e à Professora Doutora Ana Moreira, pela disponibilidade, simpatia e pela ajuda fundamental à realização deste trabalho.

palavras-chave

Fintech, Finanças, Finanças Digitais, Inovação Financeira, Consumidores, Banco, Covid-19

resumo

As Fintech vieram revolucionar a área financeira, trazendo consigo uma nova forma de fornecer serviços bancários. Uma vez que as Fintech são capazes de prestar os mesmos serviços que os bancos tradicionais, mas de uma forma totalmente online, estes são claramente concorrentes. Assim, a relação dos consumidores com a banca foi inevitavelmente alterada, sendo portanto relevante analisá-la. O principal objetivo deste estudo é compreender a percepção que as pessoas têm das Fintech, qual o seu nível de conhecimento em relação a estas, e qual o impacto do seu surgimento na banca tradicional. Para tal, foi realizado um inquérito, do qual resultou uma amostra de conveniência e 174 respostas completas. Posteriormente, foi realizada uma caracterização da amostra e análise descritiva das variáveis em estudo. Foram realizados ainda testes de independência, utilizando para tal testes de qui-quadrado. Para os testes de hipóteses foram utilizados o teste de Mann-Whitney e o teste de Wilcoxon. Das quatro hipóteses colocadas, todas foram confirmadas. Foi por isso possível concluir que os participantes que conhecem as Fintech têm uma maior intenção de mudar de banco do que os participantes que não conhecem, que os participantes que percebem as Fintech como seguras têm uma maior intenção de mudar de banco, e que a percepção de supervisão e regulamentação nos bancos tradicionais é mais elevada do que nas Fintech. Foi ainda possível observar que apenas 32,8% dos inquiridos afirmou ter um bom conhecimento das Fintech, o que poderá estar relacionado com a fraca literacia financeira do nosso país. Quanto aos motivos para ser cliente de uma Fintech, os mais mencionados foram os menores custos e o facto de proporcionarem uma maior comodidade e facilidade de utilização. Relativamente ao motivo pelo qual não são clientes, os mais mencionados foram a falta de conhecimento da sua existência e a preferência por atendimento presencial e personalizado. No que diz respeito à pandemia Covid-19, esta parece não ter impactado de forma relevante a vontade de utilizar uma Fintech. Relativamente aos testes de independência, concluiu-se que o conhecimento das Fintech não é independente do género dos participantes, sendo que os participantes do género masculino têm um maior conhecimento. Porém, o facto de ser cliente ou não de uma Fintech é independente do género dos participantes. Além disso, os participantes que pertencem aos escalões etários “de 18 a 30 anos” e “51 anos ou mais” são os que têm um maior conhecimento e os que mais afirmaram ser clientes destas. Quanto ao nível de habitações literárias, os resultados indicam que o mesmo é independente do conhecimento das Fintech e do facto de ser ou não cliente de uma. Por outro lado, verificou-se que os participantes que estão a exercer ou já exerceram funções na área da banca têm um maior conhecimento destas, porém o facto de ser ou não cliente de uma Fintech é independente desse fator. Por fim, relativamente à residência dos participantes, o facto de viver num meio mais citadino ou rural é independente do conhecimento das Fintech e do facto de ser cliente ou não de uma.

keywords

Fintech, Finance, Digital Finance, Financial Innovation, Consumers, Bank, Covid-19

abstract

Fintechs have revolutionized the financial sector, bringing with them a new way of providing banking services. Since Fintechs are able to provide the same services as traditional banks, but entirely online, they are clearly competitors. Thus, the relationship between consumers and banking has inevitably changed, and it is therefore relevant to analyze it. The main aim of this study is to understand people's perceptions of Fintechs, their level of awareness of them and the impact of their emergence on traditional banking. To this end, a survey was carried out, resulting in a convenience sample and 174 complete responses. The sample was then characterized and a descriptive analysis of the variables under study was carried out. Independence tests were also carried out using chi-squared tests. The Mann-Whitney test and the Wilcoxon test were used for hypothesis testing. All four hypotheses were confirmed. It was therefore possible to conclude that participants who are familiar with Fintech have a greater intention to change banks than participants who are not, that participants who perceive Fintech as safe have a greater intention to change banks, and that the perception of supervision and regulation in traditional banks is higher than in Fintech. It was also possible to observe that only 32,8% of respondents said they had a good knowledge of Fintech, which may be related to the low financial literacy in our country. As for the reasons for being a Fintech customer, the most mentioned were lower costs and the fact that they provide greater convenience and ease of use. Regarding the reason why they are not customers, the most mentioned were the lack of awareness of their existence and the preference for face-to-face and personalized service. As far as the Covid-19 pandemic is concerned, it doesn't seem to have had a significant impact on the willingness to use a Fintech. With regard to the independence tests, it was concluded that knowledge of Fintech is not independent of the gender of the participants, with male participants having greater knowledge. However, the fact of being a customer or not of a Fintech is independent of the gender of the participants. In addition, participants belonging to the "18 to 30 years old" and "51 years old or more" age groups are the ones with the greatest knowledge and the ones who most say they are clients of these companies. As for the level of education, the results indicate that this is independent of knowledge of Fintech and whether or not they are a customer of one. On the other hand, it was found that participants who are working or have worked in the banking sector have greater knowledge of Fintech, but whether or not they are a Fintech customer is independent of this factor. Finally, with regard to the residence of the participants, the fact that they live in a more urban or rural environment is independent of their knowledge of Fintech and whether or not they are a customer of one.

Índice

Índice	I
Índice de Tabelas	II
Índice de Figuras	III
Índice de Gráficos.....	III
Lista de Abreviaturas e Siglas	III
1. Introdução.....	1
1.1. Apresentação do Tema/Tópico de Estudo	1
1.2. Formulação do Problema, Questões de Investigação e Objetivos a Atingir.....	2
2. Revisão da Literatura	4
2.1. Inovação Financeira.....	4
2.2. Fintech	6
2.3. Utilização da Fintech	9
2.4. Segurança.....	11
2.5. Covid-19	14
2.6. Regulamentação e Supervisão	16
3. Hipóteses de Investigação	20
4. Metodologia de Investigação	21
4.1. Procedimento de Recolha de Dados	23
4.2. Métricas ou Escalas da Medida.....	24
4.3. Procedimento de Análise de Dados	26
4.4. Descrição da Amostra	26
5. Resultados	31
5.1. Análise Descritiva das Variáveis em Estudo	31
5.2. Testes de Independência	34
5.3. Teste de Hipóteses	40
6. Discussão.....	43
7. Considerações Finais.....	48
7.1. Conclusão e Contribuições	48
7.2. Limitações e Sugestões Futuras	50
Referências	51
Anexos.....	56

Anexo 1 - Questionário	56
Anexo 2 - Estatística Descritiva da Amostra	65
Anexo 3 - Estatística Descritiva das Variáveis em Estudo	67
Anexo 4 - Testes de Qui-quadrado.....	72
Anexo 5 - Testes de Hipóteses	87

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Estrutura base do questionário	23
Tabela 2 - Motivo de serem clientes Fintech.....	32
Tabela 3 - Motivo de não serem clientes Fintech	33
Tabela 4 - Avaliação do grau de supervisão.....	34
Tabela 5 - Conhecimento das Fintech * Género Crosstabulation	35
Tabela 6 - Fintech Seguras * Género Crosstabulation	35
Tabela 7 - Cliente de uma Fintech * Género Crosstabulation.....	36
Tabela 8 - Conhecimento das Fintech * Escalão Etário Crosstabulation	36
Tabela 9 - Fintech Seguras * Escalão Etário Crosstabulation	36
Tabela 10 - Cliente de uma Fintech * Escalão Etário Crosstabulation	37
Tabela 11 - Conhecimento das Fintech * Habilitações Literárias Crosstabulation.....	37
Tabela 12 - Fintech Seguras * Habilitações Literárias Crosstabulation	37
Tabela 13 - Cliente de uma Fintech * Habilitações Literárias Crosstabulation	38
Tabela 14 - Conhecimento das Fintech * Residência Crosstabulation.....	38
Tabela 15 - Fintech Seguras * Residência Crosstabulation.....	38
Tabela 16 - Cliente de uma Fintech * Residência Crosstabulation	39
Tabela 17 - Conhecimento das Fintech * Exerce ou já exerceu funções na banca Crosstabulation	39
Tabela 18 - Fintech Seguras * Exerce ou já exerceu funções na banca Crosstabulation	39
Tabela 19 - Cliente de uma Fintech * Exerce ou já exerceu funções na banca Crosstabulation	40
Tabela 20 - Teste de Mann-Whitney de H1	40
Tabela 21 - Teste de Mann-Whitney de H2	41
Tabela 22 - Teste de Wilcoxon H3	41
Tabela 23 - Teste de Wilcoxon H4.....	42

Índice de Figuras

Figura 1 - PRISMA logical flow diagram of the SLR.....	22
--	----

Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Género dos participantes	26
Gráfico 2 - Escalão etário dos participantes	27
Gráfico 3 - Habilitações literárias dos participantes.....	27
Gráfico 4 - Residência dos participantes	28
Gráfico 5 - Exerce ou já exerceu funções na área da banca	28
Gráfico 6 - Vai fisicamente ao banco	29
Gráfico 7 - Razão para ir fisicamente ao banco.....	29
Gráfico 8 - Número de vezes que costuma ir fisicamente ao banco.....	30
Gráfico 9 - Conhecimento e segurança das Fintech	31
Gráfico 10 - Cliente Fintech	31
Gráfico 11 - Utilização das Fintech.....	32
Gráfico 12 - Trocar banco tradicional por uma Fintech	33
Gráfico 13 - Trocar banco tradicional por uma Fintech pós Covid-19	34

Lista de Abreviaturas e Siglas

Covid-19 - Doença Coronavírus

TI - Tecnologia da Informação

1. Introdução

1.1. Apresentação do Tema/Tópico de Estudo

O mundo onde vivemos encontra-se em constante mutação. Assim, a sociedade e o modo de vida das pessoas tem se alterado significativamente ao longo dos últimos anos, decorrente da constante globalização e digitalização, e das constantes evoluções a nível tecnológico, tendo inevitavelmente consequências para os mais diversos setores de negócio indispensáveis para a sociedade. O setor bancário não foi exceção, tendo-se adaptado a estas alterações, levando ao surgimento da banca digital, que é ainda recente, e que representa uma alternativa para os consumidores ao sistema bancário tradicional que tão bem conhecemos, e que está presente na vida das pessoas há tantos anos.

A inovação tecnológica e financeira levou a novas formas de prestar serviços financeiros, mais eficazes e convenientes (Cahete, 2020), e criando um valor económico duradouro aos seus utilizadores, quer sejam instituições financeiras, investidores, entre outros (Tilman, 2020). Com o crescimento dos utilizadores regulares de um smartphone a partir de 2000, o crescimento da banca digital foi facilitado, surgindo, por exemplo, os pagamentos e a realização de transações via smartphone (Lee & Shin, 2018). Assim, o impacto da tecnologia e internet é notório no setor bancário, tendo sido percebido por algumas figuras muito relevantes, como por exemplo Bill Gates, que há mais de 25 anos dispensou os bancos tradicionais, apelidando-os de “dinossauros” (Mills & McCarthy, 2017).

Desta forma, surgem as Fintech, uma das inovações mais cruciais na área financeira (Lee & Shin, 2018), que presta todos os serviços também prestados pela banca tradicional, como créditos, pagamentos, transferências, entre outros (Fernandes, 2019), e que tem vindo a evoluir rapidamente, devido em parte a regulamentação favorável, tecnologias de informação e “sharing economy” (Lee & Shin, 2018). As Fintech representam um dos maiores agentes de mudança no setor financeiro em todo o mundo (Moreira-Santos et al., 2022), e o seu crescimento revela um grande desafio para a banca tradicional, que está atenta aos impactos desta no setor bancário (Fernandes, 2019; Jones & Ozcan, 2021).

Uma vez que o mercado para estas novas empresas é sensivelmente o mesmo da banca tradicional, aumentando apenas o número de operadores, leva inevitavelmente ao aumento da concorrência (Fernandes, 2019). Assim, para que a banca digital tenha clientes,

é necessário que os consumidores estejam abertos para fazer a transição do tradicional para o digital. Acrescentamos ainda que a fraca literacia financeira em Portugal traduz-se numa certa relutância quando se trata de mudar de banco. Se o sistema for amigável, atualizado e permitir autonomia, pode levar os utilizadores a mudar mais facilmente de banco (Cahete, 2020). Para se abrir uma conta numa Fintech, o aspeto do custo será importante, assim como a comodidade e facilidade (Fernandes, 2019). Por fim, segundo a literatura, são os jovens que se mostram mais abertos à mudança, em especial ligada à tecnologia digital, e têm sido eles os responsáveis pela mudança de paradigma (Cahete, 2020; Duarte, 2019).

Apesar do visível crescimento da banca digital, alguns autores consideram que a banca tradicional ainda tem muito a oferecer e tem capacidade para reter antigos clientes e atrair novos, uma vez que modelos de negócio diferentes tendem a atrair diferentes tipos de clientes (Cahete, 2020), e alguns clientes preferem um atendimento personalizado e presencial, algo que a banca digital não pode oferecer, uma vez que não disponibiliza balcões físicos (Fernandes, 2019).

1.2. Formulação do Problema, Questões de Investigação e Objetivos a Atingir

A maior parte dos estudos encontrados que se debruçam sobre a temática da Fintech são feitos numa perspetiva empresarial, como os estudos de Haddad e Hornuf (2019) e Wang et al. (2021b). No entanto, com este estudo pretende-se analisar a evolução das Fintech face aos bancos mais tradicionais na perspetiva do consumidor.

O principal objetivo da dissertação é compreender a perceção que as pessoas têm das Fintech, qual o seu nível de conhecimento em relação a estas, e qual o impacto do seu surgimento na banca tradicional. Assim, pretende perceber em que ponto se encontra o conhecimento sobre as Fintech, por que motivos a utilizam ou não, como percecionam o seu nível de segurança. Pretende também perceber qual a perspetiva das pessoas relativamente à supervisão e regulamentação tanto da banca digital, como da banca tradicional. Quanto ao impacto no caso da banca tradicional, pretende-se perceber para que fins as pessoas utilizam as Fintech, e até que ponto isso pode influenciar a sua utilização da banca tradicional. Para além disso, tem ainda como objetivo perceber se a pandemia de Covid-19 foi capaz ou não de impactar a vontade das pessoas em utilizar as Fintech.

As perguntas de investigação permitem identificar qual a questão ou problema que se pretende estudar, e definir o que a investigação procurará descobrir, explicar e

responder. Estas perguntas devem ser claramente definidas, e serão o centro da investigação (Saunders et al., 2019). Tendo em consideração as lacunas encontradas na literatura e o facto de esta ser uma temática pouco desenvolvida, foram elaboradas as seguintes questões de investigação, de carácter descritivo e exploratório (Saunders et al., 2019), às quais se pretende dar resposta:

1. Qual o nível de conhecimento e utilização das Fintech?
2. De que forma percebem o grau de segurança das Fintech?
3. De que forma avaliam a regulamentação e supervisão da banca tradicional e das Fintech?

Para responder a estas questões será, primeiramente, realizada uma revisão da literatura relacionada com a temática a ser estudada. Seguidamente, serão propostas as hipóteses de investigação, seguida de uma descrição da metodologia de investigação. Foi realizado um inquérito, sendo posteriormente apresentada a análise descritiva da amostra. Serão também apresentados os resultados da investigação, incluindo a análise descritiva das variáveis em estudo, testes de independência e testes de hipóteses. Posteriormente, será apresentada a discussão destes resultados, e por fim algumas considerações finais e limitações do presente estudo, bem como sugestões para investigações futuras.

2. Revisão da Literatura

2.1. Inovação Financeira

A última década colocou enormes desafios às instituições financeiras, nomeadamente a grande crise financeira verificada em todo o mundo, responsável pela perda de confiança no setor financeiro tradicional por parte dos seus clientes (Boot et al., 2021; Fabris, 2022), gerando também um aumento dos custos operacionais. Assim, esta crise foi uma das responsáveis pela mudança e inovação financeira (Fabris, 2022). Outro motor de mudança na economia é a quarta revolução industrial, dada a propagação das tecnologias digitais (Vardomatskya et al., 2021), do desenvolvimento e difusão da Internet, e da digitalização e informatização da vida social e económica (Gąsioriewicz et al., 2020).

Os bancos são instituições respeitáveis, e a sua invenção no mundo ocidental deu-se há vários séculos, na época do Renascimento italiano. Até chegar aos dias de hoje, a profissão de bancário já passou por vários desenvolvimentos, porém a sua atividade principal mantém-se tradicional, consistindo na recolha de depósitos e atribuição de empréstimos, através de uma rede física. Porém, as tecnologias digitais estão, neste momento, a ser responsáveis, de certa forma, por mais uma revolução neste setor, uma vez que os operadores financeiros tradicionais têm realizado esforços para se adaptarem rapidamente aos desenvolvimentos tecnológicos, de forma a não ficarem para trás na forma de lidar com os seus clientes (Del Sarto et al., 2023).

Assim, os sistemas financeiros de todo mundo estão a sentir uma pressão crescente das inovações financeiras de base tecnológica (Gąsioriewicz et al., 2020). Por esse motivo, o sistema, e em particular o setor bancário, está a desenvolver-se de acordo com os requisitos modernos da economia digital, melhorando os seus conceitos e o seu modelo de negócio (Galazova & Magomaeva, 2019). Para que os bancos sejam digitais, são necessárias algumas condições prévias, como por exemplo uma ligação à internet fiável, e a presença de dispositivos de comunicação com o banco, ou seja, a existência de uma infraestrutura que possibilite o desenvolvimento de uma banca digital (Versal et al., 2022).

As inovações financeiras, de forma genérica, referem-se à descrição do processo ininterrupto de mutações que sucedem nos sistemas financeiros, compreendendo vários elementos, como por exemplo mercados, serviços e produtos financeiros, instituições financeiras, supervisores financeiros, infraestruturas financeiras e também

regulamentação financeira. Estas mutações podem ser definidas de forma isolada ou, aquela que é mais frequente, podem interagir entre si (Gąsiorkiewicz et al., 2020). A maioria destas inovações surgem em resposta às necessidades dos utilizadores dos sistemas financeiros e às oportunidades que surgem aos seus intervenientes, sendo estes as instituições financeiras, entidades reguladoras, agentes económicos e também clientes (Gąsiorkiewicz et al., 2020).

Estas inovações impactam a composição das instituições intermediárias que oferecem serviços financeiros, e criam a possibilidade de descentralizar os sistemas financeiros, reduzindo ou até mesmo eliminando a necessidade de atividades de intermediação ou de processos centralizados na prestação de serviços financeiros (Gąsiorkiewicz et al., 2020). Tudo isto tem impacto no consumidor.

A inovação financeira dos bancos comerciais pode ter um impacto positivo nos mesmos, bem como negativo. Assim, pode melhorar a competitividade dos bancos, aumentar os lucros e reduzir custos (Chen et al., 2021), podendo também oferecer oportunidades de desenvolvimento em novos mercados, o que exige um elevado investimento e clareza estratégica e de objetivos (Del Sarto et al., 2023). Porém, estudos apontam que, após a crise financeira de 2008, uma inovação financeira excessiva pode levar à deterioração do ambiente financeiro e declínio do desenvolvimento económico, o que representaria uma ameaça ao desenvolvimento sustentável da economia e à segurança do setor financeiro (Chen et al., 2021).

O setor financeiro é caracterizado por um crescimento rápido, onde a inovação é extremamente relevante para o seu crescimento e desenvolvimento (Martincevic et al., 2022). Assim, a transformação digital levou a que os bancos clássicos começassem a sofrer alterações, e a tornar-se bancos digitais (Versal et al., 2022), tendo sido os primeiros a adotar o negócio digital, de forma a suprir as necessidades dos seus clientes, que exigiam uma interação digital (Martincevic et al., 2022). Atualmente, todos os bancos possuem alguma forma de produtos digitais, de forma a garantir uma comunicação interativa e um mínimo contacto físico com os seus clientes (Martincevic et al., 2022), uma vez que as plataformas digitais funcionam como um novo intermediário entre os bancos e os seus clientes (Boot et al., 2021). Desta forma, surgiu também o conceito de

banco digital que, de acordo com Versal et al. (2022), não está ainda definido de forma clara.

Assim, a grande tendência nesta área é a intensificação da concorrência entre os bancos e as empresas de Tecnologia da Informação (TI), pelo que os bancos se irão transformar em empresas de TI, e as empresas de TI serão ainda mais presentes no setor financeiro, através das Fintech (Vardomatskya et al., 2021). Estes desenvolvimentos dão origem a um enorme desafio para a banca tradicional universal, levando à necessidade de estes alterarem o seu modelo de negócio (Boot et al., 2021; Vardomatskya et al., 2021).

2.2. Fintech

A terceira revolução tecnológica, a tecnologia digital, o big data e a computação em nuvem têm vindo a desenvolver-se de forma acelerada (Li et al., 2022). O surgimento e desenvolvimento das tecnologias de informação e da tecnologia financeira desempenham um papel significativo no desenvolvimento do setor bancário, especialmente nos bancos comerciais (Li et al., 2022; Taujanskaitė & Kuizinaitė, 2022). Um exemplo recente deste impacto é o surgimento das tecnologias financeiras denominadas Fintech (Taujanskaitė & Kuizinaitė, 2022), tendo origem na fusão das finanças e da tecnologia (Li et al., 2022). A sua expansão mais notável deu-se apenas após a crise financeira mundial de 2008, pelo que é considerada por Taujanskaitė e Kuizinaitė (2022) uma área ainda bastante nova, que se encontra em rápido crescimento, e que não foi ainda inteiramente explorada.

A grande novidade é o elevado número de dados não financeiros, nomeadamente os oriundos das pegadas digitais, que podem ser úteis para a prestação de serviços financeiros. Dado esse volume elevado, os dados podem ser analisados através da inteligência artificial e aprendizagem automática, criando economias de escala pela utilização dos dados, o que favorece as empresas tecnológicas. As inovações recentes na comunicação, embora menos estudadas na literatura, são também uma vantagem e um fator competitivo nos serviços financeiros, uma vez que reduz as barreiras à entrada e fragiliza o papel tradicional dos bancos como o primeiro ponto de conexão para os serviços financeiros (Boot et al., 2021).

O termo Fintech resulta da combinação das palavras finanças e tecnologia, e está a começar a emergir no século XXI (Martincevic et al., 2022; Ramlall, 2018). Porém, de acordo com Schueffel (2016), o termo teve origem no início dos anos 90, e fazia inicialmente referência à tecnologia de fundo de trabalho das instituições financeiras,

tornando-se posteriormente mais abrangente, incluindo projetos de melhoria financeira e da criptomoeda, tendo-se tornado uma palavra global.

A definição de Fintech não é uniforme no meio acadêmico (Ramlall, 2018), pelo que se podem encontrar inúmeras em diferentes autores. Martincevic et al. (2022) consideram que este é um termo para descrever novas tecnologias financeiras que pretendem melhorar e automatizar a prestação e a utilização de serviços financeiros. Ramlall (2018) cita o Conselho de Estabilidade Financeira, que define Fintech como a inovação financeira impulsionada pela evolução contínua da tecnologia.

O Banco de Portugal (2023) refere o Conselho de Estabilidade Financeira para definir o termo Fintech como a “ inovação tecnológica nos serviços financeiros que pode resultar em novos modelos de negócio, aplicações, processos ou produtos com um efeito relevante na prestação de serviços financeiros”. Menciona ainda que o termo Fintech pode referir-se a entidades que operam no setor financeiro, e cujos modelos de negócio são baseados em tecnologias, ou ainda às próprias tecnologias aplicadas aos serviços financeiros, que são utilizadas por essas mesmas entidades ou pelos bancos tradicionais.

A Fintech tem por base a inovação e tecnologias que se encontram em constante mutação e evolução (Taujanskaitė & Kuizinaitė, 2022). Uma vez que combina tecnologia e finanças, as Fintech criam novos modelos de negócio, produtos e serviços financeiros, dada a combinação entre inovação e tecnologias digitais avançadas, e estão a mudar os fundamentos do setor financeiro (Martincevic et al., 2022; Vardomatskya et al., 2021). Estas não se limitam apenas a utilizar tecnologias digitais, como acontece nos bancos tradicionais, mas assenta totalmente nestas (Vardomatskya et al., 2021). Assim, produzem novos produtos e serviços financeiros baseados nas finanças e na tecnologia, que estão a evoluir rapidamente e a transformar as bases do setor financeiro. Desta forma, as Fintech trazem uma proximidade digital, e têm a capacidade de proporcionar flexibilidade, segurança, mais capacidades e eficiência do que os produtos e serviços já existentes no setor financeiro tradicional (Martincevic et al., 2022). Desta forma, aceleram a desintermediação financeira, o que leva muitos clientes a abandonar os bancos comerciais e a recorrer às empresas Fintech (Li et al., 2022).

Lee e Shin (2018) realizaram uma pesquisa ao ecossistema Fintech e concluíram que este é constituído por cinco elementos, sendo eles Fintech, governo, instituições financeiras tradicionais, clientes financeiros e desenvolvedores de tecnologia. Estes

elementos contribuem para a estimulação da economia, surgimento da inovação, simplificação da cooperação e criação de concorrência no sistema financeiro, o que trás vantagens para os consumidores de serviços financeiros. Desta forma, a Fintech é uma inovação financeira de base tecnológica que funciona em equilíbrio num sistema formado por diferentes objetos.

Através da digitalização e transformação digital do modelo de negócio, a Fintech apresenta diversas ferramentas e inovações que criam valor acrescentado e garantem uma vantagem competitiva (Boot et al., 2021; Martincevic et al., 2022). O grande objetivo destas entidades é simplificar o acesso aos serviços financeiros, tornando assim o sistema financeiro mais eficiente (Martincevic et al., 2022). Através do uso da tecnologia oferecem produtos financeiros que até recentemente só podiam ser adquiridos através dos bancos, como empréstimos, serviços de pagamento e consultoria financeira (Del Sarto et al., 2023), pelo que afetam a forma como os clientes pagam, enviam dinheiro, investem e contraem empréstimos (Anshari et al., 2020). Além disso, disponibilizam aplicações que aumentam a consciência dos consumidores em relação às suas atividades financeiras, uma vez que permite, por exemplo, analisar rendimentos e despesas pessoais através de dados consolidados de diversas fontes (Gąsiorkiewicz et al., 2020). Com o rápido desenvolvimento, a velocidade das transações está a aumentar, e a gama de produtos e serviços financeiros disponibilizados por estas plataformas está também a aumentar e diversificar-se (Vardomatskya et al., 2021).

A Fintech está no centro de todos os debates a respeito do futuro da banca (Del Sarto et al., 2023). A sua revolução alcançou o mercado global e afeta especialmente os setores financeiro e bancário, representando um enorme desafio para a sobrevivência da banca tradicional (Wang et al., 2021a). Apesar de terem características diferentes, as Fintech e os bancos operam no mesmo setor financeiro, e a concorrência entre ambos está a aumentar, não só nas economias avançadas, como também nos mercados emergentes (Moro-Visconti et al., 2020). Porém, ao contrário das grandes instituições financeiras, as Fintech não têm uma grande base de clientes ou diferentes partes interessadas a satisfazer, oferecendo assim aos seus clientes que procuram formas inovadoras de satisfazer as suas necessidades financeiras uma conveniência e custos menores (Nejad, 2022).

A Fintech teve um impacto positivo no mundo. Países desenvolvidos como os Países Baixos, Reino Unido e Irlanda revelaram-se os líderes na adoção da Fintech, e os

mercados emergentes, como por exemplo a China, apresentam uma taxa de adoção excepcionalmente elevada de 87%. Este é um tema que está a ser tratado com grande seriedade por parte do governo chinês, uma vez que em maio de 2017 o Banco Popular da China criou um comité Fintech, de forma a reforçar o planeamento da investigação e a coordenação geral do desenvolvimento destas entidades. Ainda nesse ano, o mesmo banco publicou um documento que propunha a ideia orientadora, os objetivos de desenvolvimento, os princípios básicos, as principais tarefas e as medidas de segurança para o desenvolvimento e utilização desta tecnologia (Xu et al., 2021). Investigações realizadas por Martincevic et al. (2022) abordaram a relevância da Fintech, e comprovaram que, no que toca à utilização de novas tecnologias, é ainda notório uma grande diferença entre países desenvolvidos e os menos desenvolvidos. Na mesma linha, Haddad e Hornuf (2019) concluíram que um país com uma economia melhor desenvolvida dá origem a um maior número de Fintech, e que o número de assinaturas de telemóveis, de servidores de internet seguros e de mão de obra disponível impactam positivamente o desenvolvimento destas entidades, pelo que a situação geral das tecnologias da informação e da inovação são potencialmente determinantes.

Uma vez que esta é uma nova prática no setor financeiro, exige novas soluções inovadoras, novos processos de negócio e novos regulamentos e proteção (Martincevic et al., 2022).

2.3. Utilização da Fintech

As Fintech têm a capacidade de oferecer aos seus clientes o acesso a novos serviços financeiros, mais rápidos e mais baratos, através de aplicações financeiras móveis (Martincevic et al., 2022). A demografia dos seus clientes e as suas necessidades e desejos estão a evoluir de forma acelerada uma vez que os Millennials e a Geração Z começam a entrar no mercado de trabalho. Estas gerações sentem uma menor conexão a um prestador de serviços específico e estão convictos de que não carecem de uma instituição financeira tradicional para suprir as suas necessidades financeiras (PWC, 2020, as cited in Nejad, 2022). Esta mudança é, em parte, devida às suas memórias da crise financeira de 2008, tendo a sua confiança nas instituições financeiras sido negativamente afetada pelas experiências negativas dos seus pais, pelo que estes não querem passar pelas mesmas

dificuldades, procurando por isso alternativas que ofereçam melhores experiências de utilização e valor (Rooney, 2018 as cited in Nejad, 2022).

Os autores Abu Daqar et al. (2020) também investigaram a percepção dos Millennials e da Geração Z em relação aos serviços das Fintech, a sua intenção de utilização e o seu comportamento financeiro, tendo concluído que estes têm confiança nestes serviços, e consideram a confiança, fiabilidade e a facilidade de utilização como os principais fatores para a utilização de um serviço financeiro. Por sua vez, Jünger e Mietzner (2020) concluíram que a adoção de novas tecnologias depende da transparência, da confiança na inovação e do nível de educação e especialização financeira. Zhou (2013) identificou fatores como a confiança e a satisfação do cliente para a continuação da utilização destes serviços. Fernandes (2019) afirma que os motivos pelos quais os consumidores decidem abrir uma conta numa Fintech são os menores custos, a comodidade e a facilidade na abertura da conta.

Os clientes, sobretudo os mais jovens, procuram serviços financeiros fáceis, rápidos e acessíveis a todo o momento e em qualquer local (Vučinić, 2020). Assim, a flexibilidade, conveniência e baixo custo das Fintech são apelativos para as gerações mais novas (Nejad, 2022). Estas gerações têm uma maior adoção, aceitação e utilização deste tipo de novas tecnologias, estando mais inclinadas a aceitar e utilizar a novidade do que a população mais velha, estando também mais inclinadas a fazer negócios através de aplicações financeiras do que com os bancos tradicionais (Martincevic et al., 2022). Assim, podemos afirmar que os jovens são os grandes responsáveis pela transformação da tecnologia financeira digital e pela mudança de paradigma na mentalidade dos consumidores bancários (Cahete, 2020; Duarte, 2019).

Porém, estudos mostram que os clientes apresentam falta de vontade para efetuar a mudança de banco (Jones & Ozcan, 2021), e que estão mais dispostos a fazê-lo quando se sentirem familiarizados com o sistema, a usabilidade for amigável, o sistema funcionar de forma autónoma e ser constantemente atualizado (Cahete, 2020).

Pelo alargamento da gama de produtos financeiros fornecidos e a simplificação da sua disponibilidade, estes serviços estão também acessíveis a residentes de pequenas cidades, aldeias, aglomerados rurais e pessoas com deficiência (Vardomatskya et al., 2021)

Atualmente, académicos, investigadores, decisores políticos, entre outros consideram a literacia financeira essencial para adquirir serviços financeiros (Hasan et al.,

2023). Estes autores levaram a cabo um estudo, no qual concluíram que o conhecimento dos serviços financeiros é um fator que impacta o acesso aos serviços de tecnologia financeira. Assim, o conhecimento financeiro é um dos fatores mais relevante para promover o acesso às Fintech. Encontraram também uma relação significativa e moderada entre a literacia financeira e a inclusão financeira, particularmente a literacia financeira, uma vez que esta afeta os consumidores rurais pobres, comprovando que a literacia financeira impacta de forma significativa a aquisição de tecnologia financeira. Além disso, os indivíduos que possuem uma educação superior preferem utilizar serviços de tecnologia financeira (Hasan et al., 2023).

Na mesma linha, o conhecimento sobre a aquisição de serviços Fintech impacta de forma significativa o acesso às mesmas. Uma vez que os consumidores rurais só estão familiarizados com um número reduzido de serviços Fintech, estão limitados apenas a esses serviços específicos. Assim, uma educação financeira adequada possibilitaria os consumidores rurais a obter serviços de tecnologia financeira (Hasan et al., 2023).

2.4. Segurança

As novas tecnologias financeiras, nomeadamente os serviços bancários digitais, revolucionaram o setor financeiro e proporcionam aos clientes serviços bancários convenientes e acessíveis, oportunidades e prazeres. Porém, o aumento da utilização destes serviços e das Fintech também acarretam novos riscos, preocupações e desafios no que toca à proteção dos consumidores e à sua segurança (Gąsiorkiewicz et al., 2020; Gopal et al., 2023). Entre estes, importa destacar a cibercriminalidade, a proteção de dados e da privacidade e a inclusão financeira (Gąsiorkiewicz et al., 2020). Dado que a Fintech não alterou a função e a essência de intermediário financeiro, continua a ter riscos financeiros tradicionais, apesar de os tornar mais ocultos. Inclui ainda riscos morais e riscos técnicos referentes aos software e hardware da internet (Li et al., 2022). As autoridades competentes estão cientes que a entrada das Fintech na prestação de serviços acarreta riscos, e por isso gera preocupações no que diz respeito à proteção dos consumidores (Eichengreen, 2023).

De modo geral, a entrada das Fintech no setor financeiro originou uma maior atenção à segurança do setor bancário, e conseqüentemente a um quadro regulamentar mais sólido, de forma a assegurar a segurança dos sistemas financeiros. A colaboração entre estas empresas e os reguladores é fundamental, de forma a garantir que os avanços

tecnológicos são utilizados para melhorar a segurança financeira, ao invés de a degradar. Assim, o principal objetivo da investigação sobre Fintech e segurança do setor bancário é melhorar a fiabilidade e segurança dos serviços financeiros, e proteger as transações financeiras e as informações pessoais dos clientes, reforçando assim a força global do setor financeiro (Gopal et al., 2023).

São vários os riscos e desafios de segurança associados aos serviços bancários digitais e da Fintech. Alguns dos principais a ter em consideração são a cibersegurança, risco sistémico, roubo de identidade, ameaças internas, riscos de conduta e riscos de terceiros (Gopal et al., 2023).

No que toca à cibersegurança, com o desenvolvimento e introdução de novas tecnologias no mercado e o aumento da utilização de plataformas digitais, os cibercriminosos estão a encontrar novas formas de explorar as vulnerabilidades do sistema, aumentando assim o risco de fraude cibernética (Gopal et al., 2023; Vardomatskya et al., 2021). Estes fazem uso de malware e ataques de phishing, entre outras técnicas para furtar informações sensíveis, como identificação pessoal, e detalhes de conta bancária e cartões de crédito (Gopal et al., 2023). Por este motivo, o risco cibernético tem-se tornado uma grande preocupação para as entidades reguladoras, no ponto de vista da política prudencial. Em comparação com o setor tradicional, estas instituições proporcionam um elevado nível de cibersegurança, devido aos novos desenvolvimentos tecnológicos e a um investimento proporcionalmente superior em segurança informática (Aldasoro et al., 2020; Vardomatskya et al., 2021). Ainda assim, as potenciais consequências de um ciberataque em grande escala a instituições financeiras de importância sistémica não podem ser subestimados, pois estes podem gerar repercussões financeiras, e ter implicações no que toca ao risco sistémico (Crosignani et al., 2023).

A Fintech pode aumentar o risco sistémico, devido a uma maior propagação do risco entre ativos. Os riscos tecnológicos e operacionais da inovação financeira e a possibilidade desta originar riscos sistémicos devem ser prontamente regulamentados, por exemplo através do desenvolvimento de métodos adequados de gestão do risco e de avaliação do mercado (Moro-Visconti et al., 2020).

Uma vez que as Fintech trabalham com uma grande quantidade de dados, põe em causa a segurança no que toca à pirataria informática, violações de dados, roubo de identidade e de bens, pelo que a propriedade e controlo destes dados se torna uma questão

fundamental para todas as partes envolvidas (Gąsiorkiewicz et al., 2020). O roubo de identidade é uma ameaça comum associada aos serviços bancários digitais, onde os autores das fraudes utilizam informações de identificação pessoal furtadas para ter acesso a contas bancárias e outros serviços financeiros (Gopal et al., 2023). Tendo isso em consideração, a segurança dos dados será um fator crucial para a manutenção da confiança nas instituições financeiras e no desenvolvimento de novos modelos de negócio (Gąsiorkiewicz et al., 2020).

As ameaças internas referem-se à possibilidade de funcionários ou até parceiros das empresas Fintech utilizarem o seu acesso a informações ou sistemas sensíveis de forma abusiva, levando assim a violações de segurança. Estas representam um risco significativo para a segurança dos serviços bancários digitais (Gopal et al., 2023).

Os riscos de conduta consistem em formas de venda e aconselhamento incorreto, por parte dos fornecedores que fazem uso do conhecimento obtido através de grandes volumes de dados para explorar preconceitos comportamentais e receios para vender aos consumidores produtos e serviços inadequados (aumento de custos e redução do valor para o consumidor). Essa utilização de dados leva a uma maior exclusão e discriminação financeira, e conseqüentemente a novos tipos de fraude e violações de dados (Moro-Visconti et al., 2020).

Uma vez que as Fintech dependem frequentemente de prestadores de serviços terceiros, como por exemplo processadores de pagamentos ou fornecedores de serviços de nuvem para prestar os seus serviços, dá origem a riscos de terceiros. Estes terceiros podem apresentar as suas próprias vulnerabilidades de segurança, podendo por isso dar origem a violações de segurança (Gopal et al., 2023).

Por forma a atenuar estes riscos, as Fintech utilizam diversas estratégias e tecnologias. A encriptação é uma forma de proteger dados confidenciais de indivíduos não autorizados, tornando-os num código indecifrável. A autenticação de dois fatores reduz o risco de acesso às contas dos utilizadores, uma vez que obriga os utilizadores a apresentar duas formas de identificação para iniciar sessão. Utilizam também a inteligência artificial e *machine learning* para analisar grandes volumes de dados, de forma a identificar e evitar atividades fraudulentas, podendo também reconhecer padrões comportamentais que possam significar uma violação de segurança. A monitorização contínua permite a deteção em tempo real de ameaças à segurança, permitindo que as empresas respondam mais

rapidamente a possíveis violações de segurança. Os riscos de terceiros podem ser reduzidos através de um programa de gestão de riscos de fornecedores, que facilite a avaliação de riscos de segurança associados aos prestadores de serviços terceiros, assegurando que estes cumprem as normas de segurança definidas (Gopal et al., 2023).

Assim, os desafios e riscos e desafios de segurança associados às Fintech podem ser mitigados através da utilização de diversas estratégias e tecnologias, sendo para isso necessário que estas empresas invistam em medidas de segurança fortes, por forma a garantirem que os serviços que oferecem aos seus clientes são seguros, e que as suas informações estão protegidas (Gopal et al., 2023).

2.5. Covid-19

A pandemia global de coronavírus em 2019 abalou o mundo de uma forma sem precedentes num passado recente. Em apenas alguns meses afetou o mundo inteiro, tendo alterado significativamente o mundo moderno, levando a enormes perdas de vidas humanas, e grandes mudanças no estilo de vida, dando origem a consequências devastadoras para a economia mundial. A restrição da circulação de pessoas e as dificuldades na circulação de bens e capitais afetaram diversas empresas e indivíduos, levando-os a enfrentar diversos desafios, que ainda hoje estão presentes. O funcionamento dos operadores económicos também foi significativamente prejudicado, levando ao aumento dos principais riscos empresariais (Fabris, 2022).

Estes acontecimentos impactaram a digitalização do sistema bancário, pelo que a pandemia foi um acelerador deste processo, principalmente nos países que apresentavam índices mais baixos no período pré-pandémico (Versal et al., 2022). A adaptação dos bancos à inovação digital estava a ser lenta, e provavelmente teria continuado nesse ritmo. Porém, o Covid-19 veio mudar tudo, tendo acelerado a aplicação de tecnologias inovadoras no setor bancário. No entanto, os bancos digitais beneficiaram mais da digitalização no período da pandemia, tendo sido mais procurados pelas famílias e pelos particulares, quando comparado aos bancos tradicionais (Versal et al., 2022). Além disso, durante a pandemia, muitas agências bancárias foram encerradas, obrigando os clientes a recorrer a meios à distância para satisfazer as suas necessidades financeiras, pelo que a maioria dos futuros consumidores poderá nunca vir a entrar numa agência bancária, tratando todas as suas necessidades com soluções financeiras inovadoras (Nejad, 2022).

A pandemia afetou de forma positiva o desenvolvimento de inovações financeiras, e a digitalização dos serviços financeiros tornou-se uma ideia dominante, tendo-se verificado um aumento da procura de serviços digitais, e das transações sem numerário (Boot et al., 2021; Fabris, 2022; Liu, 2022; Versal et al., 2022). De acordo com Versa et al. (2022), que citaram um estudo realizado em 2020 pelo Banco Mundial e o Cambridge Center for Alternative Finance, a pandemia teve impacto no crescimento dos serviços financeiros digitais, tendo sido registado um crescimento de 65% nos mercados emergentes e economias em desenvolvimento, enquanto as economias avançadas registaram um aumento de 50% na utilização de pagamentos e remessas digitais. Este último aumento deve-se ao facto de, durante a pandemia, o uso do dinheiro ter sido desencorajado, por forma a limitar a propagação do vírus, tendo sido privilegiado o pagamento com cartões sem contacto (Martincevic et al., 2022). Apesar do número de transações sem numerário ter aumentado por conta da pandemia, ainda não é concebível esperar que a sociedade utilize totalmente pagamentos deste tipo num futuro próximo (Fabris, 2022).

Durante a pandemia Covid-19, as Fintech e a área financeira aumentaram a eficiência, comodidade e segurança (Moreira-Santos et al., 2022). Pelas suas características, a pandemia mundial acelerou a revolução digital, levou ao aumento das transações efetuadas sem numerário e à digitalização das empresas, o que por sua vez deu origem a um aumento dos riscos cibernéticos. Por sua vez, as empresas realizaram investimentos em tecnologia avançada, serviços em nuvem, de forma a melhorar a sua cibersegurança (Fabris, 2022; Nejad, 2022).

A incerteza provocada pela pandemia também afetou as empresas Fintech, e de várias formas. De um ponto de vista, os confinamentos, o distanciamento social, entre outras restrições tiveram um efeito positivo na digitalização dos pagamentos e na utilização da inovação financeira, porém, estas empresas também foram afetadas pelas consequências económicas da pandemia, assim como toda a sociedade (Fabris, 2022). Ainda assim, muitas empresas conseguiram aproveitar este momento como uma oportunidade para criar novos produtos e adaptar os já existentes, de forma a atrair novos clientes. Desta forma provaram ser resilientes durante a crise, dado que conseguiram mudar significativamente os seus modelos de negócio durante a pandemia (Fabris, 2022; Nejad, 2022).

O estudo de Nejad (2022) concluiu que, durante a pandemia, dois terços das empresas afirmaram ter mudado o seu modelo de negócio em resposta à mesma,

nomeadamente através de redução de taxas, cerca de 60% lançaram novos produtos e serviços com valor agregado, e 40% introduziram ou estão a introduzir medidas de segurança como resposta às condições de negócios na pandemia. Uma vez que tiveram a capacidade de mudar rapidamente os seus modelos de negócio, a maioria das Fintech foram capazes de aproveitar as oportunidades e foram bem sucedidas na resposta aos desafios colocados pela pandemia, o que levou a que estas criassem um grande número de inovações para lidar com a nova realidade (Fabris, 2022).

No que toca a regulamentação, no contexto da pandemia, o Banco Central fez algumas alterações importantes para as Fintech. De forma a aumentar o seu papel na oferta de crédito, com o objetivo de auxiliar a recuperação do crescimento económico global, emitiu uma resolução que possibilitou que as Fintech emitissem instrumentos de pagamento pós pagos, como por exemplo cartões de crédito. Também permitiu que estas entidades fossem totalmente controladas por fundos de investimento, como por exemplo fundos de *private equity* e *venture capital* (Quatrochi et al., 2022).

Uma vez que as autoridades reguladoras se focaram no relançamento da concessão de empréstimos, a sua resposta aos riscos prudenciais a médio prazo pode ser mais branda, incluindo os dos novos operadores impulsionados pela tecnologia. Neste sentido, a crise provocada pela pandemia Covid-19 veio colocar a resposta à inovação da informação e da comunicação no setor das finanças no centro das preocupações políticas, tornando-se um assunto ainda mais urgente (Boot et al., 2021).

2.6. Regulamentação e Supervisão

Desde a crise financeira de 2008, a tecnologia e as finanças convergiram rapidamente (Liu et al., 2020). Este evento também foi responsável por tornar os mecanismos de supervisão e regulamentação mais rigorosos, o que melhorou significativamente a capacidade de resistência dos bancos, afetando por isso positivamente a estabilidade financeira (Vučinić, 2020). As inovações financeiras, nomeadamente as Fintech, também impactaram de forma significativa as instituições e mercados financeiros, despertando um grande interesse a nível mundial (Liu et al., 2020). A investigação académica de acompanhamento da regulamentação global das Fintech foi responsável por atrair a atenção dos reguladores, uma vez que estas introduzem novas tendências que

exercem uma maior pressão sobre os decisores políticos e as autoridades de supervisão (Mention et al., 2019; Vučinić, 2020).

Os mercados financeiros são altamente regulados, e as autoridades estão conscientes de que a entrada das Fintech na prestação de serviços suscita preocupações em matéria de integridade do mercado e estabilidade financeira, e expõe a necessidade de regulamentar a implementação destas empresas, apoiando a inovação (Eichengreen, 2023; Martincevic et al., 2022; Vučinić, 2020). Apesar do reconhecimento da necessidade de regulamentação ser um primeiro passo para a elaboração de uma resposta, por si só, não é suficiente (Eichengreen, 2023). Além disso, esse interesse por parte dos reguladores, e também dos participantes da indústria e dos consumidores no setor das tecnologias financeiras surgiu apenas após 2014 (Galazova & Magomaeva, 2019).

A pressão para a regulamentação das Fintech aumentou à medida que foram surgindo riscos da vez maiores. Em primeiro lugar, várias das novas atividades financeiras não se encaixavam bem nas regulamentações já existentes, ou seja, não estavam regulamentadas, o que deu origem a um vácuo regulamentar e, conseqüentemente, a enormes fraudes e outras atividades ilegais. Em segundo lugar, muitos consumidores não estavam preparados para avaliar o risco dos novos produtos que surgiram, o que também facilitou a atividade fraudulenta. Em terceiro lugar, os empréstimos das grandes tecnologias ficaram entrelaçados com o sistema bancário, pelo que os reguladores receavam que os bancos estivessem em risco, caso o controlo de risco dos empréstimos das Fintech não fosse tão robusto como prometido. Em quarto lugar, o fluxo livre de dados colocou em causa a privacidade dos cidadãos, levando a riscos de cibersegurança (Chorzempa & Huang, 2022).

A Fintech transformou o setor bancário, e os reguladores tiveram de se adaptar aos novos riscos e desafios colocados (Gopal et al., 2023). Para responder a esses desafios, as entidades reguladoras têm de se esforçar para adquirir os conhecimentos tecnológicos necessários para exercer uma supervisão efetiva (Eichengreen, 2023). Foram introduzidos novos regulamentos e orientações em várias áreas, nomeadamente proteção de dados, cibersegurança, identificação de clientes e prevenção de fraude, de forma a garantir a segurança dos sistemas financeiros e a proteção do interesse dos clientes. Além disso, os reguladores aumentaram a supervisão e monitorização do setor bancário, garantindo que as instituições cumprem os regulamentos, e têm trabalhado em estreita colaboração com as

Fintech para promover a inovação, sempre assegurando a proteção dos clientes e dos sistemas financeiros. Desta forma, o quadro regulamentar para a segurança do setor bancário tem evoluído bastante desde o surgimento das Fintech (Gopal et al., 2023).

A regulamentação das novas tecnologias nunca é uma tarefa fácil. Se por um lado os governos querem incentivar a inovação para garantir os benefícios das novas tendências comerciais, por outro as novas tecnologias podem trazer riscos que não são bem compreendidos pelas entidades e consumidores (Ringe & Ruof, 2020). É, por isso, difícil alcançar uma situação “win-win” (Xu et al., 2021). Se a regulamentação tiver malhas muito apertadas ou não se adaptar ao novo, corre-se o risco de travar o progresso da tecnologia, e conseqüentemente o desenvolvimento tecnológico; com malhas muito largas, as empresas podem escapar a qualquer tipo de supervisão, diminuindo a proteção dos clientes (Del Sarto et al., 2023). Apesar deste jogo entre inovação financeira e regulamentação não ser fácil, as entidades reguladoras devem impedir a inovação excessiva através da regulamentação, e ao mesmo tempo impedir que a regulamentação seja excessiva, uma vez que pode afetar negativamente a inovação financeira (Goo & Heo, 2020; Xu et al., 2021). Um sistema razoável de leis sobre a inovação financeira ajuda a regular melhor as estratégias das instituições financeiras, e proporciona limites claros das ações que são ou não permitidas (Xu et al., 2021).

Existem diferentes instrumentos ou modalidades de regulamentação. Um deles é a regulamentação através da aplicação de regras pormenorizadas, prescritivas, impondo externamente o que é permitido e proibido. Se essas regras tiverem conseqüências onerosas, as empresas serão incentivadas a modificar o seu comportamento de forma a contorná-las, pelo que o objetivo da regulamentação será frustrado. De forma alternativa, as entidades podem tentar proporcionar incentivos compatíveis com os interesses da empresa, o que a incentivará a comportar-se de forma coerente com os objetivos da regulamentação (Eichengreen, 2023).

No que toca à regulamentação da entrada, esta deve encontrar também um equilíbrio entre a promoção da inovação da concorrência, mantendo os obstáculos à entrada baixos, e a manutenção da segurança e da estabilidade, pelo que devem aplicar-se requisitos de entrada específicos. Esta tarefa não é fácil uma vez que, no caso das Fintech, a inovação é mais rápida, mas as implicações para a segurança e estabilidade são menos claras. Por esse motivo, não é possível concluir se os requisitos à entrada devem ser mais

ou menos exigentes do que os aplicados às instituições tradicionais. Porém, devem exigir, no mínimo, provas de uma gestão competente e experiente, financiamento adequado em capitais próprios, recursos suficientes para cobrir as perdas na fase inicial e mecanismos eficientes na gestão dos riscos (Eichengreen, 2023).

A agência que regula os bancos comerciais deve ser a mesma a regular os bancos digitais, uma vez que possui conhecimentos especializados importantes, e estes bancos são substitutos próximos, o que é relevante para avaliar a concorrência e integridade do mercado (Eichengreen, 2023).

Diferentes países têm diferentes abordagens na regulamentação das Fintech, uma vez que os fatores que influenciam o seu desenvolvimento podem ser específicos de cada país (Eichengreen, 2023; Taujanskaitė & Kuizinaitė, 2022). No caso da União Europeia, Ringe & Ruof (2020) consideram que o quadro regulamentar é de pouca ajuda, dada a sua lenta evolução e adaptação. A regulamentação foi redigida antes do aparecimento das Fintech, pelo que os problemas regulamentares em mente eram diferentes. Assim, as regras são simultaneamente demasiado ou pouco inclusivas, uma vez que muitas das categorias utilizadas são difíceis de adaptar às atividades das Fintech. Além disso, as regras são aplicadas de diferentes formas pelos estados membros, o que resulta em regras diferentes dependendo do país, criando incerteza para o mercado e reguladores (Ringe & Ruof, 2020).

É por isso importante que as entidades reguladoras cooperem entre si internacionalmente, de forma a preservar a estabilidade financeira neste novo mundo de inovações tecnológicas e financeiras (Vučinić, 2020). À medida que a inovação se intensifica, torna-se fundamental que a supervisão e regulamentação sejam de qualidade, e que os reguladores tenham a capacidade de orientar o debate social sobre o compromisso entre inovação e estabilidade, evitando pressões para uma inovação destravada à medida que as memórias das crises financeiras passadas vão sendo esquecidas. Existe ainda o risco de que os responsáveis políticos fiquem para trás, protegendo modelos de negócio já ultrapassados, não tendo uma abordagem estruturada aos novos operadores, nem estando preparados para lidar com as novas tecnologias (Boot et al., 2021).

3. Hipóteses de Investigação

Com base na literatura, foram definidas as seguintes hipóteses de investigação:

Hipótese 1 – O conhecimento das Fintech tem um efeito significativo na intenção de mudar de banco, esperando-se que os participantes que conhecem as Fintech tenham uma maior intenção de mudar de banco do que os participantes que não conhecem as Fintech.

Hipótese 2 – A perceção de segurança das Fintech tem um efeito significativo na intenção de mudar de banco, esperando-se que os participantes que percecionam as Fintech como seguras tenham uma maior intenção de mudar de banco do que os participantes que não percecionam as Fintech como seguras.

Hipótese 3 – A perceção de supervisão no nosso país difere significativamente entre os bancos tradicionais e as Fintech, esperando-se que seja mais elevada nos bancos tradicionais do que nas Fintech.

Hipótese 4 – A perceção de regulamentação no nosso país difere significativamente entre os bancos tradicionais e as Fintech, esperando-se que a regulamentação seja mais forte nos bancos tradicionais do que nas Fintech.

4. Metodologia de Investigação

A metodologia de investigação entende-se como todos os procedimentos que se seguem numa investigação (Saunders et al., 2019). De forma a analisar este tema, foi realizada uma análise sistemática a artigos científicos de bases de dados como o Scopus e a literatura cinzenta (com a ferramenta Google), de forma a reunir os estudos mais recentes. As palavras-chave mais utilizadas na pesquisa efetuada nas bases de dados foram “Fintech”, “consumers”, “financial innovation” e “bank”. Seguidamente, esses resultados foram filtrados de acordo com a língua em que são disponibilizados, as palavras-chave utilizadas, a área de estudo e o seu ano de publicação. Desta pesquisa resultaram 153 documentos. Seguidamente foram filtrados de acordo com a disponibilização do artigo e a repetição nas diferentes pesquisas, tendo sido retirados 34 documentos duplicados e 43 aos quais não foi possível aceder (artigos pagos). Posteriormente, efetuou-se uma primeira análise ao resumo dos artigos, tendo sido excluídos 32. Por fim, realizou-se ainda uma análise mais profunda aos 44 artigos restantes, de forma a perceber quais se relacionavam verdadeiramente com o tema, tendo sido incluídos 18 desses artigos no trabalho (Figura 1).

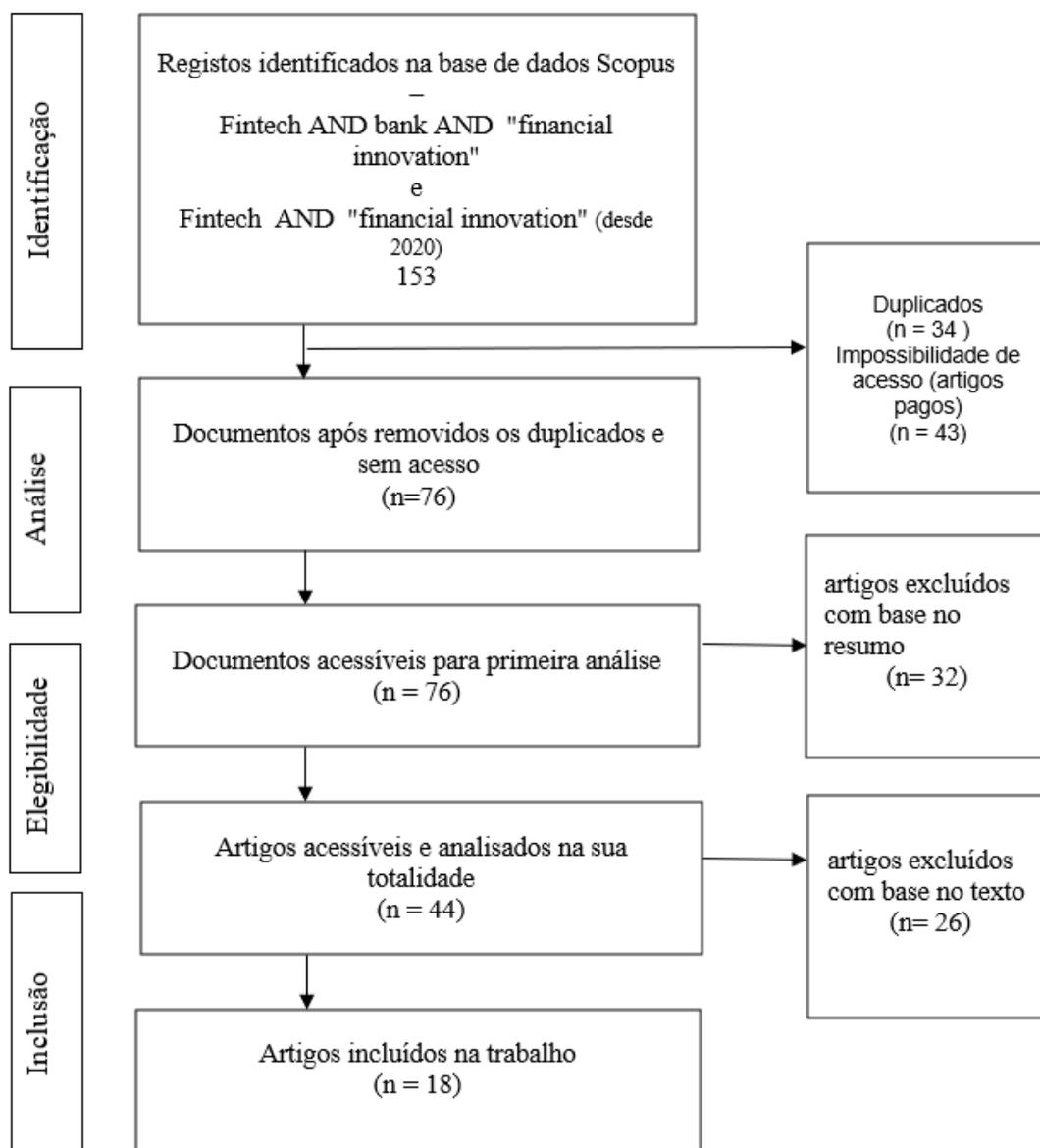


Figura 1 - PRISMA logical flow diagram of the SLR.

Os restantes documentos utilizados na revisão da literatura foram obtidos através de uma terceira pesquisa na base de dados Scopus, com as palavras chave “consumers” e “Fintech”, tendo sido daí recolhidos apenas três artigos. Foram também utilizadas três teses de mestrado, obtidas através de pesquisa no reportório de algumas universidades portuguesas, outros documentos obtidos através de pesquisa no Google (como por exemplo a definição de Fintech pelo Banco de Portugal), e outros artigos mencionados pelos autores nos artigos principais, que se mostraram relevantes para o tema.

4.1. Procedimento de Recolha de Dados

A metodologia seguida é quantitativa, uma vez que a técnica utilizada para recolha de dados foi um questionário (Saunders et al., 2019). Este foi realizado na plataforma Forms UA (ver Anexo 1).

O questionário é composto inicialmente por uma pequena introdução ao tema, seguida da descrição do objetivo do questionário e a duração estimada do mesmo. Faz-se ainda um apelo à participação, garantido o anonimato das suas respostas e cumprimento com o Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD), tendo o participante de confirmar que leu e concorda com a informação fornecida para participar no inquérito.

A estrutura do questionário é composta por secções, sendo a primeira dedicada aos atributos pessoais, e a segunda ao conhecimento sobre as Fintech, com um total de 18 perguntas. Todas as perguntas são de resposta fechada, à exceção de uma que permite uma resposta aberta para “outro”.

As questões da segunda secção, referente ao conhecimento sobre as Fintech, foram elaboradas de acordo com a tabela que se segue.

Tabela 1 - Estrutura base do questionário

Construto	Questão	Literatura e ano
Conhecimento sobre as Fintech	Sabe o que são as Fintech (empresas tecnológicas que operam no setor financeiro – 100% online)?	Baseado em Hasan et al. (2023), pag 11
Perceção de segurança	Considera as Fintech seguras?	Fonte própria
	É cliente de alguma Fintech?	Fonte própria
	Utiliza as Fintech para transações em viagens?	Fonte própria
	Utiliza as Fintech para receber o seu ordenado?	Fonte própria
Cliente Fintech	Qual o motivo para ser cliente de uma Fintech? Menores custos; Comodidade; Facilidade de utilização; Melhor experiência online em comparação com os bancos tradicionais.	Baseado em Martincevic et al. (2022) e Fernandes (2019) pag 9

Construto	Questão	Literatura e ano
Motivos para não ser cliente Fintech	Qual o motivo para não ser cliente de uma Fintech?	
	Falta de conhecimento da sua existência; Poucos conhecimentos da internet; Falta de segurança; Preferência por atendimento presencial e personalizado.	Baseado em Hasan et al. (2023), pag 10
Troca de banco	Trocaria a sua conta num banco tradicional por uma numa Fintech?	Baseado em Jones & Ozcan (2021), pag 10
Impacto do Covid-19	Após a pandemia Covid-19, sente-se mais propício a utilizar uma Fintech?	Baseado em Versal et al (2022), pag 14
Perceção de supervisão e regulamentação	Tendo em conta os bancos tradicionais e as Fintech, de que forma avalia o seu grau de supervisão e regulamentação no nosso país.	
	Banco - Supervisão	Fonte própria
	Banco - Regulamentação	
	Fintech - Supervisão	
Fintech - Regulamentação		

Fonte: Elaboração Própria

De modo a obter o maior número de respostas possível, o questionário foi divulgado através das redes sociais Facebook e LinkedIn. Uma vez que este foi o meio de recolha dos participantes e não foram selecionados de acordo com um princípio, a amostragem é aleatória, mais especificamente uma amostra de conveniência (Saunders et al., 2019). Foi possível obter 174 respostas completas.

4.2. Métricas ou Escalas da Medida

As escalas de investigação utilizadas são parcialmente de construção própria, e também baseadas em estudos previamente realizados por outros autores. O questionário utiliza questões de classificação, utilizando para tal a metodologia proposta por Likert, com opções de cinco posições, sendo estas “Discordo Totalmente” a “Concordo Totalmente”, e “Nada” a “Muito”, de forma a que o inquirido possa indicar com que intensidade concorda ou discorda com as declarações propostas no questionário (Dillman et al. 2014, as cited in Saunders et al., 2019).

Utiliza ainda perguntas de categoria, que são criadas de forma a que a resposta de cada inquirido se enquadre apenas numa categoria (Saunders et al., 2019). Para isso, foram

utilizados dois tipos de escalas, as escalas dicotômicas (“sim” ou “não”) e de escolha múltipla, de forma a recolher outro tipo de informações relevantes para caracterizar a amostra e relacionar variáveis, como por exemplo o género, nível de escolaridade, idade, entre outros.

No que toca à codificação das variáveis, a variável “Género” foi codificada com “0” para “Feminino” e “1” para “Masculino”. A variável “Idade” com “1” para “De 18 a 30 anos”, “2” para “De 31 a 40 anos”, “3” para “De 41 a 50 anos” e “4” para “51 ou mais anos”. A variável “Habilitações Literárias” como “1” para “Igual ou inferior ao 12º ano”, “2” para “Licenciatura” e “3” para “Mestrado ou superior”. A variável “Residência” como “1” para “Aldeia”; “2” para “Vila” e “3” para “Cidade”. As variáveis “Exerce ou já exerceu funções na área da banca” e “Vai fisicamente ao banco” foram codificadas com “0” para “Não” e “1” para “Sim”. A variável “Motivo para ir fisicamente ao banco” foi codificada como “1” para “Abrir conta”, “2” para “Levantar dinheiro”, “3” para “Adquirir cheques”, “4” para “Créditos”, “5” para “Seguros”, “6” para “Investimentos”, “7” para “pedir informações” e “8” para “Depósitos”. A variável “Quantas vezes costuma ir ao banco presencialmente” foi codificada como “1” para “Uma vez por ano”, “2” para “Uma vez por semestre”, “3” para “Uma vez por trimestre”, “4” para “Uma vez por mês” e “5” para “Uma vez por semana”. As variáveis “Conhece as Fintech”, “Considera as Fintech seguras”, “É cliente de alguma Fintech”, “Utiliza as Fintech em viagens” e “Utiliza as Fintech para receber o ordenado” foram codificadas com “0” para “Não” e “1” para “Sim”. As variáveis “Cliente Fintech – Menores custos”, “Cliente Fintech – Comodidade”, “Cliente Fintech – Facilidade de utilização” e “Cliente Fintech – Melhor experiência online em comparação com os bancos tradicionais” foram codificadas com “1” para “Discordo totalmente”, “2” para “Discordo”, “3” para “Não concordo nem discordo”, “4” para “Concordo” e “5” para “Concordo totalmente”. As variáveis “Não é cliente Fintech - Falta de conhecimento da sua existência”, “Não é cliente Fintech – Poucos conhecimentos da internet”, “Não é cliente Fintech – Falta de segurança” e “Não é cliente Fintech – Preferência por atendimento presencial e personalizado” foram codificadas com “1” para “Discordo totalmente”, “2” para “Discordo”, “3” para “Não concordo nem discordo”, “4” para “Concordo” e “5” para “Concordo totalmente”. As variáveis “Trocara a sua conta num banco tradicional por uma Fintech” e “Sente-se mais propício a utilizar uma Fintech após Covid-19” foram codificadas com “1” para “Discordo totalmente”, “2” para

“Discordo”, “3” para “Não concordo nem discordo”, “4” para “Concordo” e “5” para “Concordo totalmente”. As variáveis “Banco – Supervisão”, “Banco – Regulamentação”, “Fintech – Supervisão” e “Fintech –Regulamentação” foram codificadas com “1” para “Nada”, “2” para “Muito pouco”, “3” para “Neutro”, “4” para “Moderado” e “5” para “Muito”.

4.3. Procedimento de Análise de Dados

Para analisar os dados obtido através do questionário foi utilizado o programa IBM SPSS Statistics, na versão 29.0.0.0. Foi realizada a caracterização da amostra (análise e estatística descritiva) (ver Anexo 2) e a análise descritiva das variáveis em estudo (ver Anexo 3). Foram realizados ainda testes de independência, utilizando para tal testes de qui-quadrado (ver Anexo 4). Para os testes de hipóteses foram utilizados o teste de Mann-Whitney e o teste de Wilcoxon (ver Anexo 5).

Os outputs provenientes do SPSS mais relevantes para os testes e análises mencionados são apresentados no corpo deste trabalho. Os restantes outputs que servem de apoio aos mesmos são apresentados em anexo. As figuras apresentadas referentes à descrição da amostra e das variáveis em estudo foram obtidas através do uso do Microsoft Excel.

4.4. Descrição da Amostra

No que toca ao género dos participantes no questionário, a grande maioria é do género feminino (78,2%), pelo que apenas 21,8% são do género masculino (Gráfico 1).

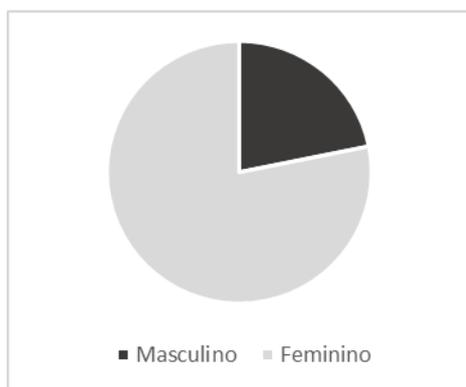


Gráfico 1 - Género dos participantes

Quanto à idade, 38,5% dos participantes estão entre os 18 e 30 anos, 17,2% entre os 31 e 40 anos, 25,9% entre os 41 e 50 anos, e os restantes 18,4% têm 51 ou mais anos (Gráfico 2).

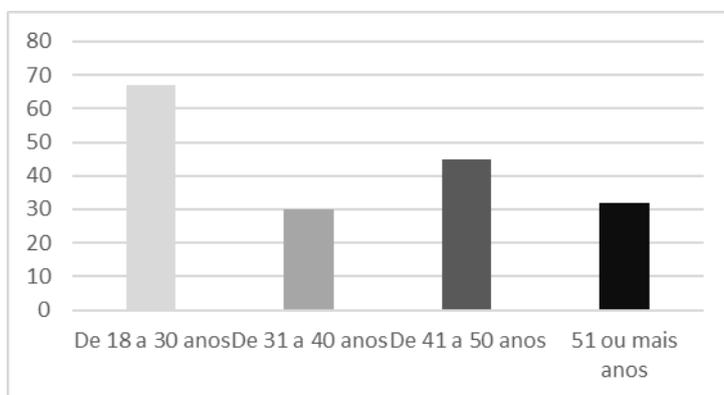


Gráfico 2 - Escalão etário dos participantes

No que diz respeito às suas habilitações literárias, 21,3% possuem o 12º ano ou inferior, 39,7% são licenciados, e 39,1% têm um mestrado ou habilitações superiores (Gráfico 3).

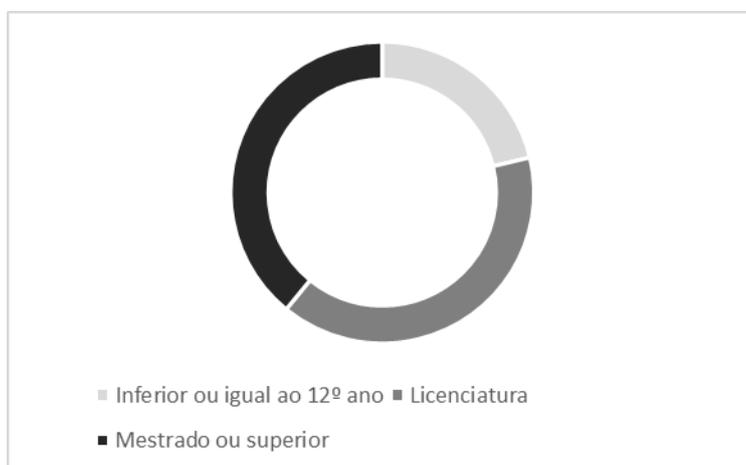


Gráfico 3 - Habilitações literárias dos participantes

Em relação à sua residência, 17,8% vivem numa aldeia, 12,1% numa vila, e a grande maioria vive numa cidade (70,1%) (Gráfico 4).

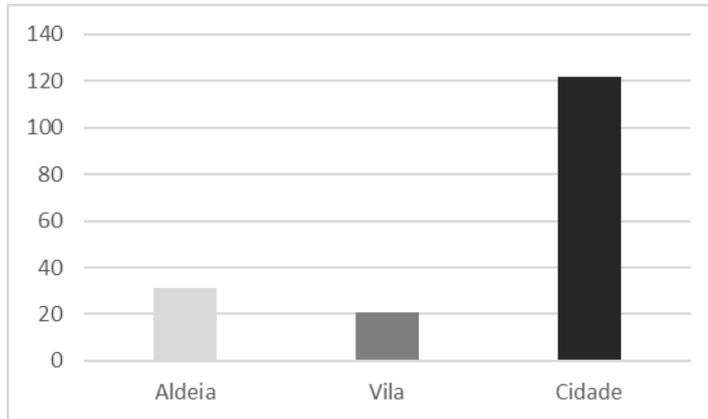


Gráfico 4 - Residência dos participantes

No que diz respeito a exercer, ou já ter exercido funções na área da banca, apenas 8% dos participantes responderam de forma positiva, pelo que a grande maioria dos participantes não exerce ou nunca exerceu funções nesta área (92%) (Gráfico 5).



Gráfico 5 - Exerce ou já exerceu funções na área da banca

No que diz respeito a ir fisicamente ao banco, 61,5% responderam de forma afirmativa (Gráfico 6).

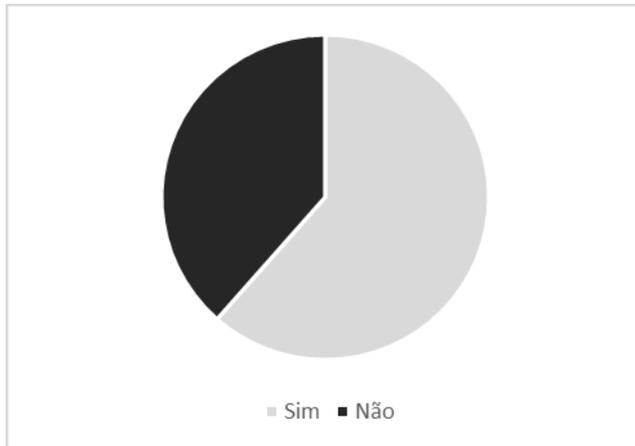


Gráfico 6 - Vai fisicamente ao banco

Em relação à principal razão para ir ao banco presencialmente, as que receberam mais respostas foram “pedir informações”, “depósitos”, “levantar dinheiro” e “abrir conta”, seguidas de “créditos” e “investimentos”, e por fim “adquirir cheques e “seguros” (Gráfico 7).

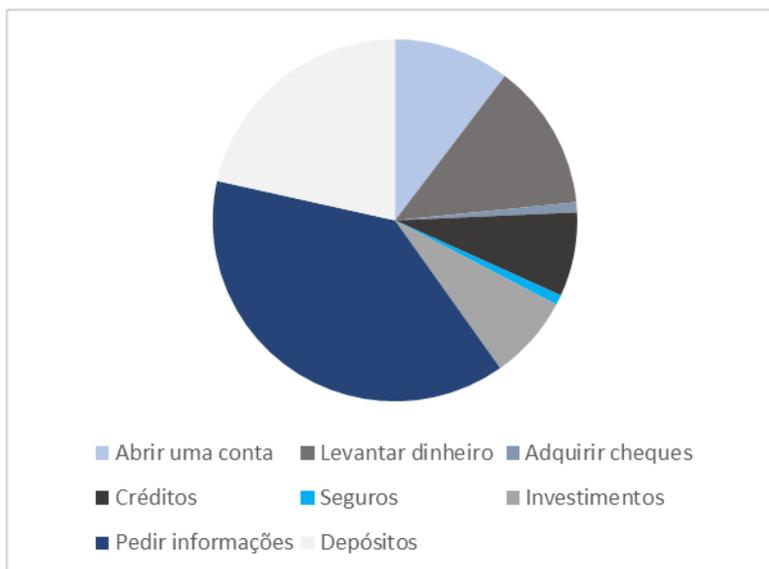


Gráfico 7 - Razão para ir fisicamente ao banco

Quanto ao número de vezes que costuma ir ao banco presencialmente, a maior parte afirmou que o faz apenas uma vez por ano, ou uma vez por semestre (Gráfico 8).

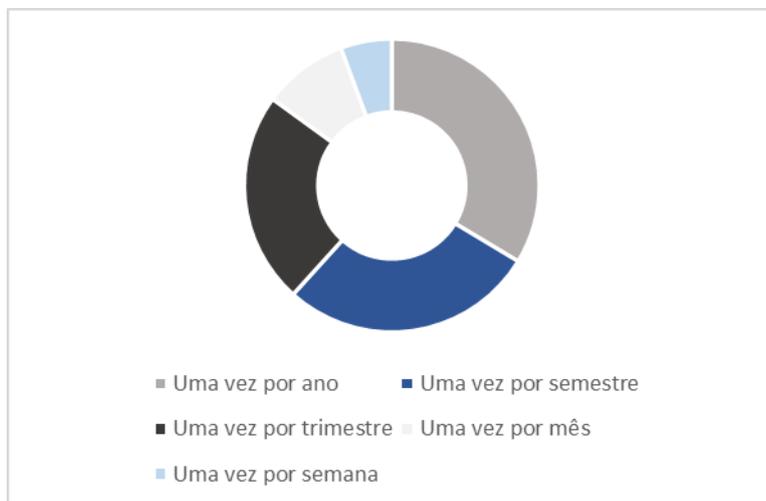


Gráfico 8 - Número de vezes que costuma ir fisicamente ao banco

5. Resultados

5.1. Análise Descritiva das Variáveis em Estudo

No que se refere ao conhecimento das Fintech, apenas 32,8% dos participantes revelaram ter um bom conhecimento das mesmas (Gráfico 9). No entanto, no que se refere ao facto de as acharem seguras, 49,4% responderam afirmativamente (Gráfico 9).

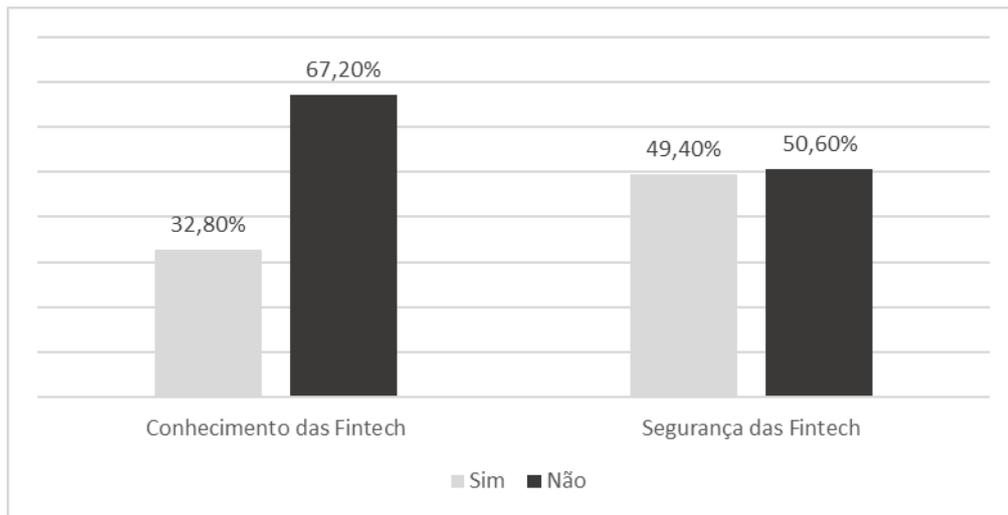


Gráfico 9 - Conhecimento e segurança das Fintech

Quando questionados se são clientes das Fintech, apenas 15,5% dos participantes afirmaram ser clientes de alguma Fintech (Gráfico 10).

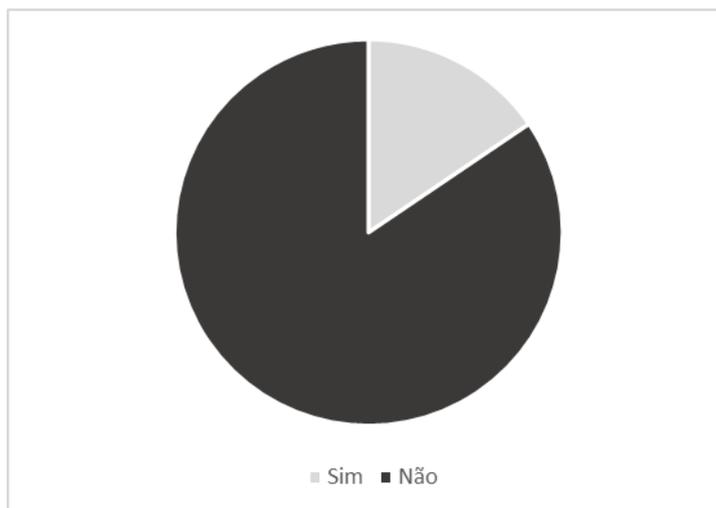


Gráfico 10 - Cliente Fintech

Entre os participantes que são clientes de uma Fintech, 74,1% usam-nas quando se encontram em viagem e 25,9% usam-nas para receberem o seu ordenado (Gráfico 11).

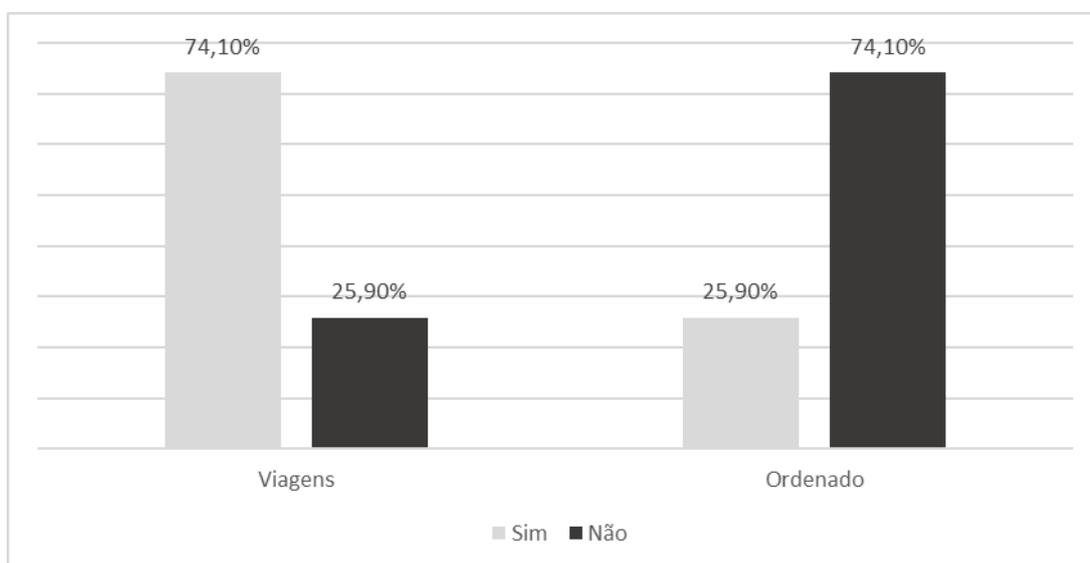


Gráfico 11 - Utilização das Fintech

Quando questionados sobre qual o motivo de serem clientes de uma Fintech, a maior percentagem dos participantes concordou ou concordou totalmente que se deve aos custos serem menores, que proporcionam uma maior comodidade e facilidade de utilização (Tabela 2). Quanto ao facto da experiência online ser melhor do que nos bancos tradicionais, a distribuição dos resultados foi diferente e a maior percentagem de respostas situa-se no ponto central da escala (não concordo nem discordo) (Tabela 2).

Tabela 2 - Motivo de serem clientes Fintech

Motivo de serem clientes Fintech	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
Menos custos	0%	3,7%	7,4%	37%	51,9%
Comodidade	3,7%	0%	3,7%	22,2%	70,4%
Facilidade de utilização	0%	0%	11,1%	22,2%	66,7%
Melhor experiência online em comparação com os bancos tradicionais	7,4%	0%	33,3%	29,6%	29,6%

No que diz respeito ao motivo pelo qual não são clientes de uma Fintech, a maior percentagem dos participantes concordou ou concordou totalmente que se deve à falta de

conhecimento da sua existência e à preferência por atendimento presencial e personalizado (Tabela 3). Quanto a dever-se a poucos conhecimentos da internet, a maior parte dos participantes discordou ou discordou totalmente que esse fosse o motivo para não ser cliente de uma Fintech (Tabela 3). Já em relação à falta de segurança, a distribuição dos resultados foi diferente, situando-se a maior percentagem de respostas em “não concordo nem discordo” (Tabela 3).

Tabela 3 - Motivo de não serem clientes Fintech

Motivo de não serem clientes Fintech	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
Falta de conhecimento da sua existência	19,7%	4,8%	12,2%	11,6%	51,7%
Poucos conhecimentos da internet	57,1%	12,9%	15,6%	6,1%	8,2%
Falta de segurança	26,5%	16,3%	29,9%	12,9%	14,3%
Preferência por atendimento presencial e personalizado	18,4%	7,5%	21,1%	17,7%	35,4%

Em relação à possibilidade de trocar a sua conta num banco tradicional por uma numa Fintech, a grande maioria dos participantes afirmou que discorda ou discorda totalmente de fazer essa mudança (Gráfico 12).

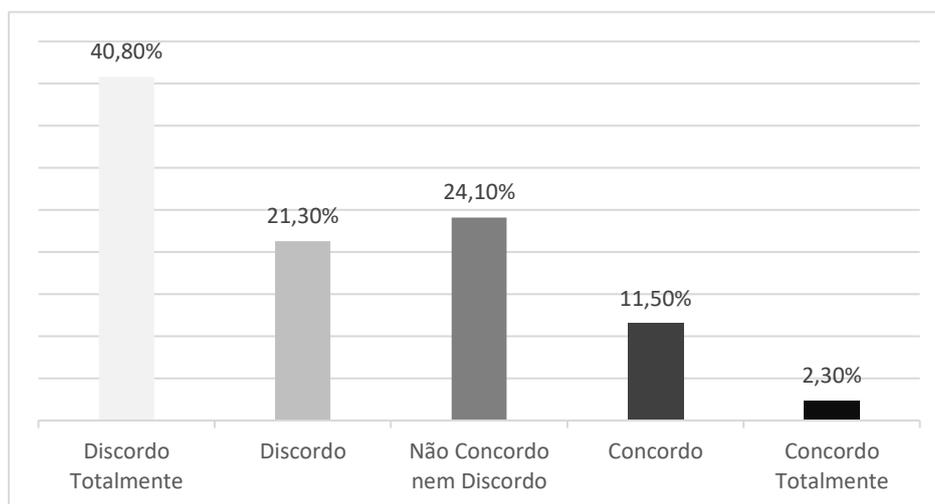


Gráfico 12 - Trocar banco tradicional por uma Fintech

No que diz respeito a sentir-se mais propício a utilizar uma Fintech após a pandemia Covid-19, a grande maioria dos participantes também afirmou que discorda ou

discorda totalmente, porém, verificou-se um ligeiro aumento nas respostas de concordo e concordo totalmente em comparação à questão anterior (Gráfico 13).

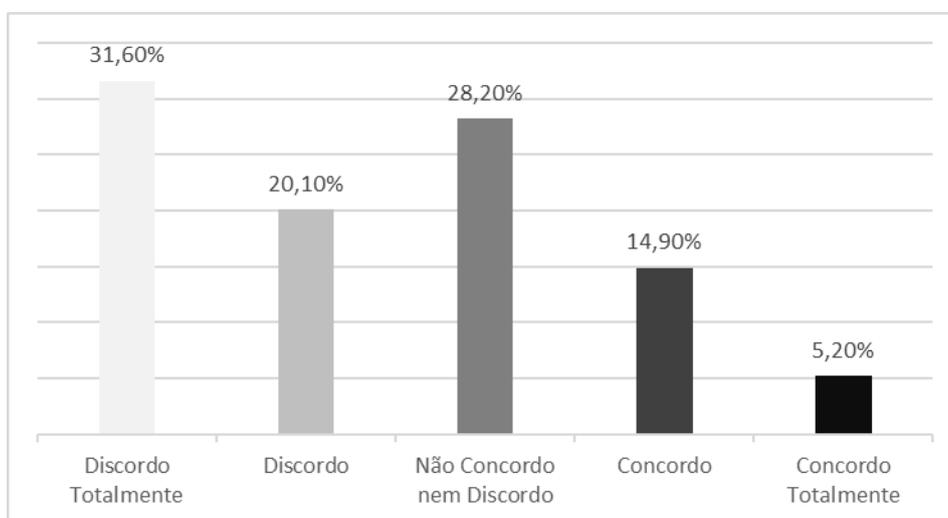


Gráfico 13 - Trocar banco tradicional por uma Fintech pós Covid-19

Quanto à avaliação que os participantes fazem do grau de supervisão e regulamentação da banca, verificou-se um elevado número de respostas no ponto central da escala (neutro) (Tabela 4). Porém, no caso dos bancos, verifica-se também um elevado número de respostas “moderado” e “muito”, enquanto para as Fintech o mesmo se verifica para as respostas “nada” e “muito pouco” (Tabela 4).

Tabela 4 - Avaliação do grau de supervisão

Avaliação do grau de supervisão e regulamentação	Nada	Muito pouco	Neutro	Moderado	Muito
Banco - Supervisão	6,3%	16,1%	36,8%	24,1%	16,7%
Banco - Regulamentação	4,6%	10,9%	40,8%	23,0%	20,7%
Fintech - Supervisão	21,3%	24,7%	40,8%	8,6%	4,6%
Fintech - Regulamentação	21,8%	26,4%	37,9%	8,6%	5,2%

5.2. Testes de Independência

Para testar se algumas das variáveis são independentes entre si realizaram-se vários testes de qui-quadrado.

O teste do qui-quadrado é um teste de associação entre variáveis, para testar uma relação. A relação a testar será a hipótese alternativa H1 em relação à hipótese H0. De

notar que para as tabelas 2x2 de um só grau de liberdade fez-se a correção de continuidade (correção de Yates). Esta correção é feita de forma automática com o SPSS. No caso do p-value ser inferior a 0,05, então existe associação entre as variáveis que não serão independentes, mas sim dependentes (com uma associação entre elas). Sendo a amostra de tamanho aceitável e bastante grande, foram cumpridos os pressupostos restantes do teste do qui-quadrado, nomeadamente de as células terem que ter os valores esperados iguais ou superiores a 5 em 80% ou mais dos casos. Caso contrário, teríamos que agrupar células ou recorrer ao Teste Exato de Fisher.

Em todos os testes considerou-se como nível de significância um valor de $\alpha = .05$ (Nível de confiança de 95% aceite para as ciências sociais).

Tabela 5 - Conhecimento das Fintech * Género Crosstabulation

	Género		Total
	Feminino	Masculino	
Conhecimento das Fintech Não	102	15	117
	75.0%	39.5%	67.2%
Sim	34	23	57
	25.0%	60.5%	32.8%
Total	136	38	174
	100.0%	100.0%	100.0%

Os resultados indicam-nos que o conhecimento das Fintech não é independente do género dos participantes ($\chi^2(1) = 15.44$ $p < .001$; $V = .31$). Os participantes do género masculino têm um maior conhecimento das Fintech do que os participantes do género feminino (Tabela 5).

Tabela 6 - Fintech Seguras * Género Crosstabulation

	Género		Total
	Feminino	Masculino	
Fintech Seguras Não	69	19	88
	50.7%	50.0%	50.6%
Sim	67	19	86
	49.3%	50.0%	49.4%
Total	136	38	174
	100.0%	100.0%	100.0%

Os resultados indicam-nos que a perceção de segurança das Fintech é independente do género dos participantes ($\chi^2(1) = 0.00$ $p = 1.00$; $V = .01$).

Tabela 7 - Cliente de uma Fintech * Género Crosstabulation

		Género		Total
		Feminino	Masculino	
Cliente de uma Fintech	Não	115	32	147
		84.6%	84.2%	84.5%
	Sim	21	6	27
		15.4%	15.8%	15.5%
Total		136	38	174
		100.0%	100.0%	100.0%

Os resultados indicam-nos que o facto de ser cliente ou não de uma Fintech é independente do género dos participantes ($\chi^2(1) = 0.00$ p = 1.00; V = .004).

Tabela 8 - Conhecimento das Fintech * Escalão Etário Crosstabulation

		Escalão Etário				Total
		De 18 a 30 anos	De 31 a 40 anos	De 41 a 50 anos	51 anos ou mais	
Conhecimento das Fintech	Não	40	24	35	18	117
		59.7%	80.0%	77.8%	56.3%	67.2%
	Sim	27	6	10	14	57
		40.3%	20.0%	22.2%	43.8%	32.8%
Total		67	30	45	32	174
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

O Conhecimento das Fintech não é independente do escalão etário a que o participante pertence ($\chi^2(3) = 7.97$ p = .047; V = .21). Os participantes que pertencem aos escalões etários “de 18 a 30 anos” e “51 anos ou mais” são os que têm um maior conhecimento das Fintech (Tabela 8).

Tabela 9 - Fintech Seguras * Escalão Etário Crosstabulation

		Escalão Etário				Total
		De 18 a 30 anos	De 31 a 40 anos	De 41 a 50 anos	51 anos ou mais	
Fintech Seguras	Não	27	18	22	21	88
		40.3%	60.0%	48.9%	65.6%	50.6%
	Sim	40	12	23	11	86
		59.7%	40.0%	51.1%	34.4%	49.4%
Total		67	30	45	32	174
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

A perceção de segurança das Fintech é independente do escalão etário a que o participante pertence ($\chi^2(3) = 6.85$; p = .077; V = .20).

Tabela 10 - Cliente de uma Fintech * Escalão Etário Crosstabulation

		Escalão Etário				Total
		De 18 a 30 anos	De 31 a 40 anos	De 41 a 50 anos	51 anos ou mais	
Cliente de uma Fintech	Não	51 76.1%	29 96.7%	41 91.1%	26 81.3%	147 84.5%
	Sim	16 23.9%	1 3.3%	4 8.9%	6 18.8%	27 15.5%
Total		67 100.0%	30 100.0%	45 100.0%	32 100.0%	174 100.0%

O facto de ser cliente ou não de uma Fintech não é independente do escalão etário a que o participante pertence ($\chi^2(3) = 8.74$; $p = .033$; $V = .22$). Os participantes que pertencem aos escalões etários “de 18 a 30 anos” e “51 anos ou mais” são os que mais afirmaram ser clientes de uma Fintech (Tabela 10).

Tabela 11 - Conhecimento das Fintech * Habilitações Literárias Crosstabulation

		Habilitações Literárias			Total
		Igual ou inferior ao 12º ano	Licenciatura	Mestrado ou Superior	
Conhecimento das Fintech	Não	30 81.1%	46 66.7%	41 60.3%	117 67.2%
	Sim	7 18.9%	23 33.3%	27 39.7%	57 32.8%
Total		37 100.0%	69 100.0%	68 100.0%	174 100.0%

O conhecimento das Fintech é independente do nível de habilitações literárias do participante ($\chi^2(2) = 4.72$; $p = .095$; $V = .17$)

Tabela 12 - Fintech Seguras * Habilitações Literárias Crosstabulation

		Habilitações Literárias			Total
		Igual ou inferior ao 12º ano	Licenciatura	Mestrado ou Superior	
Fintech Seguras	Não	22 59.5%	36 52.2%	30 44.1%	88 50.6%
	Sim	15 40.5%	33 47.8%	38 55.9%	86 49.4%
Total		37 100.0%	69 100.0%	68 100.0%	174 100.0%

A percepção de segurança das Fintech é independente do nível de habilitações literárias do participante ($\chi^2(2) = 2.37$; $p = .305$; $V = .12$).

Tabela 13 - Cliente de uma Fintech * Habilitações Literárias Crosstabulation

		Habilitações Literárias			Total
		Igual ou inferior ao 12º ano	Licenciatura	Mestrado ou Superior	
Cliente de uma Fintech	Não	34 91.9%	58 84.1%	55 80.9%	147 84.5%
	Sim	3 8.1%	11 15.9%	13 19.1%	27 15.5%
Total		37 100.0%	69 100.0%	68 100.0%	174 100.0%

O facto de ser cliente ou não de uma Fintech é independente do nível de habilitações literárias do participante ($\chi^2(2) = 2.23$; $p = .328$; $V = .11$).

Tabela 14 - Conhecimento das Fintech * Residência Crosstabulation

		Residência			Total
		Aldeia	Vila	Cidade	
Conhecimento das Fintech	Não	22 71.0%	15 71.4%	80 65.6%	117 67.2%
	Sim	9 29.0%	6 28.6%	42 34.4%	57 32.8%
Total		31 100.0%	21 100.0%	122 100.0%	174 100.0%

O conhecimento das Fintech é independente da residência do participante (meio mais citadino ou mais rural) ($\chi^2(2) = .52$; $p = .772$; $V = .05$).

Tabela 15 - Fintech Seguras * Residência Crosstabulation

		Residência			Total
		Aldeia	Vila	Cidade	
Fintech Seguras	Não	17 54.8%	6 28.6%	65 53.3%	88 50.6%
	Sim	14 45.2%	15 71.4%	57 46.7%	86 49.4%
Total		31 100.0%	21 100.0%	122 100.0%	174 100.0%

A percepção de segurança das Fintech é independente da residência do participante (meio mais citadino ou mais rural) ($\chi^2(2) = 4.65$; $p = .098$; $V = .16$).

Tabela 16 - Cliente de uma Fintech * Residência Crosstabulation

		Residência			Total
		Aldeia	Vila	Cidade	
Cliente de uma Fintech	Não	26	17	104	147
		83.9%	81.0%	85.2%	84.5%
	Sim	5	4	18	27
		16.1%	19.0%	14.8%	15.5%
Total		31	21	122	174
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

O facto de ser cliente ou não de uma Fintech é independente da residência do participante (meio mais citadino ou mais rural) ($\chi^2(2) = .26$; $p = .877$; $V = .04$).

Tabela 17 - Conhecimento das Fintech * Exerce ou já exerceu funções na banca Crosstabulation

		Exerce ou já exerceu funções na banca		Total
		Não	Sim	
Conhecimento das Fintech	Não	114	3	117
		71.3%	21.4%	67.2%
	Sim	46	11	57
		28.7%	78.6%	32.8%
Total		160	14	174
		100.0%	100.0%	100.0%

O conhecimento das Fintech não é independente do facto do participante estar a exercer ou já ter exercido funções na área da banca ($\chi^2(1) = 12.33$; $p < .001$; $V = .29$). Os participantes que estão a exercer ou já exerceram funções na área da banca têm um maior conhecimento das Fintech do que os restantes (Tabela 17).

Tabela 18 - Fintech Seguras * Exerce ou já exerceu funções na banca Crosstabulation

		Exerce ou já exerceu funções na banca		Total
		Não	Sim	
Fintech Seguras	Não	83	5	88
		51.9%	35.7%	50.6%
	Sim	77	9	86
		48.1%	64.3%	49.4%
Total		160	14	174
		100.0%	100.0%	100.0%

A perceção de segurança das Fintech é independente do facto do participante estar a exercer ou já ter exercido funções na área da banca ($\chi^2(1) = .78$; $p = .378$; $V = .09$).

Tabela 19 - Cliente de uma Fintech * Exerce ou já exerceu funções na banca Crosstabulation

		Exerce ou já exerceu funções na banca		
		Não	Sim	Total
Cliente de uma Fintech	Não	134 83.8%	13 92.9%	147 84.5%
	Sim	26 16.3%	1 7.1%	27 15.5%
Total		160 100.0%	14 100.0%	174 100.0%

O facto de ser cliente ou não de uma Fintech é independente do facto do participante estar a exercer ou já ter exercido funções na área da banca ($\chi^2(1) = .27$; $p = .605$; $V = .07$).

5.3. Teste de Hipóteses

Para se testar as hipóteses 1 e 2 recorreu-se ao teste de Mann-Whitney, uma vez que a variável dependente é ordinal e a variável independente é constituída por várias categorias que definem amostras independentes. Para se testarem as hipóteses 3 e 4 recorreu-se ao teste de Wilcoxon, pois as amostras são emparelhadas e as variáveis ordinais.

Em todos os testes considerou-se como nível de significância um valor de $\alpha = .05$ (Nível de confiança de 95% aceite para as ciências sociais).

Hipótese 1 – O conhecimento das Fintech tem um efeito significativo na intenção de mudar de banco, esperando-se que os participantes que conhecem as Fintech tenham uma maior intenção de mudar de banco do que os participantes que não conhecem as Fintech.

Tabela 20 - Teste de Mann-Whitney de H1

Variável Independente	Variável Dependente	Z	p	r	Média das Ordens	
					Sim (n = 57)	Não (n = 117)
Conhecimento das Fintech	Mudar de banco	4.65***	< .001	.35	111.74	75.69

Nota. *** $p < .001$

Os resultados indicam-nos que o conhecimento das Fintech tem um efeito significativo na intenção de mudar de banco ($Z = 4.65$; $p < .001$; $r = .35$). Os participantes que conhecem as Fintech têm uma maior intenção de mudar de banco do que os

participantes que não conhecem as Fintech (Tabela 20). O conhecimento das Fintech explica em 35% a variabilidade da intenção de mudar de banco.

Assim, confirma-se a Hipótese 1.

Hipótese 2 – A percepção de segurança das Fintech tem um efeito significativo na intenção de mudar de banco, esperando-se que os participantes que percebem as Fintech como seguras tenham uma maior intenção de mudar de banco do que os participantes que não percebem as Fintech como seguras.

Tabela 21 - Teste de Mann-Whitney de H2

Variável Independente	Variável Dependente	Z	p	r	Média das Ordens	
					Sim (n = 57)	Não (n = 117)
Segurança das Fintech	Mudar de banco	5.60***	< .001	.42	108.10	67.36

Nota. *** p < .001

A percepção de segurança das Fintech tem um efeito significativo na intenção de mudar de banco ($Z = 5.60$; $p < .001$; $r = .42$). Os participantes que percebem as Fintech como seguras têm uma maior intenção de mudar de banco do que os participantes que não percebem as Fintech como seguras (Tabela 21). A percepção de segurança das Fintech explica em 42% a variabilidade da intenção de mudar de banco.

Assim, confirma-se a Hipótese 2.

Hipótese 3 – A percepção de supervisão no nosso país difere significativamente entre os bancos tradicionais e as Fintech, esperando-se que seja mais elevada nos bancos tradicionais do que nas Fintech.

Tabela 22 - Teste de Wilcoxon H3

Z	p	r	Média das Ordens	
			Banco Tradicional	Fintech
7.47***	< .001	.33	1.71	1.29

Nota. *** p < .001

Existem diferenças estatisticamente significativas no que se refere à percepção de supervisão, no nosso país, entre bancos tradicionais e Fintech ($Z = 7.47$; $p < .001$; $r = .33$). A percepção de supervisão nos bancos tradicionais é significativamente mais elevada do que nas Fintech (Tabela 22).

Assim, confirma-se a Hipótese 3.

Hipótese 4 – A percepção de regulamentação no nosso país difere significativamente entre os bancos tradicionais e as Fintech, esperando-se que a regulamentação seja mais forte nos bancos tradicionais do que nas Fintech.

Tabela 23 - Teste de Wilcoxon H4

Z	p	r	Média das Ordens	
			Banco Tradicional	Fintech
8.85***	< .001	.46	1.74	1.26

Nota. *** p < .001

Os resultados indicam-nos que existem diferenças estatisticamente significativas no que se refere à percepção de regulamentação, no nosso país, entre bancos tradicionais e Fintech ($Z = 8.85$; $p < .001$; $r = .46$). A percepção de regulamentação nos bancos tradicionais é significativamente mais forte do que nas Fintech (Tabela 23).

Assim, confirma-se a Hipótese 4.

6. Discussão

Seguidamente serão discutidos os resultados apresentados no capítulo anterior. Importa para isso recordar que este estudo teve como objetivo principal compreender a perceção que as pessoas têm das Fintech, qual o seu nível de conhecimento em relação a estas, e qual o impacto do seu surgimento na banca tradicional.

Começando pela análise descritiva das variáveis em estudo, foi possível verificar que apenas 32,8% dos inquiridos afirmaram ter um bom conhecimento das Fintech. Como mencionado anteriormente na literatura, existe uma relação significativa moderada entre a literacia financeira e a inclusão financeira, sendo que esta impacta significativamente a aquisição de tecnologia financeira (Hasan et al., 2023). Por outro lado, de acordo com Sarabando et al. (2023), existe ainda um longo caminho a percorrer neste aspeto, sendo Portugal apontado como um dos países mais pobres da Europa no que diz respeito a conhecimentos financeiros. De facto, em janeiro de 2022 o jornal Público (2022) noticiou que os últimos dados do Banco Central Europeu, relativos ao ano de 2020, situam Portugal na última posição do ranking de literacia financeira dos 19 países da zona euro. Além disso, o estudo realizado por Sarabando et al. (2023), onde a amostra eram alunos universitários, revelou que vários conceitos básicos eram desconhecidos por muitos. Por exemplo, dois terços não sabiam o que é a Euribor, uma percentagem semelhante não sabia o que era o Spread e um terço não sabia o que era a inflação. Estes são conceitos muito usados por todos na vida corrente, porém, o seu significado é ainda desconhecido por muitos, uma vez que a literacia financeira em Portugal não é a desejável. Por estes motivos, era expectável que uma grande percentagem da amostra não conhecesse as Fintech.

No que toca ao motivo para serem clientes de uma Fintech, foi possível verificar uma grande concordância relativamente aos menores custos e ao facto de proporcionarem uma maior comodidade e facilidade de utilização. Assim, vai ao encontro à literatura, que mencionava a flexibilidade, conveniência e baixo custo (Nejad, 2022) e serviços mais rápidos e mais baratos (Martincevic et al., 2022). Além disso, vai ao encontro ao estudo realizado por Fernandes (2019), onde a amostra eram alunos de mestrado, e os dois motivos mais escolhidos foram menores custos e a comodidade.

Quanto ao motivo pelo qual não são clientes de uma Fintech, a maior parte dos participantes concordou que se deve à falta de conhecimento da sua existência e à

preferência por atendimento presencial e personalizado. Uma vez que o conhecimento sobre a aquisição de serviços Fintech impacta significativamente o acesso às mesmas (Hasan et al., 2023), a falta de conhecimento está de acordo com a literatura, sendo a razão mais óbvia, uma vez que não se pode utilizar algo que não se tem conhecimento sobre. O motivo preferência por atendimento presencial e personalizado vai ao encontro aos resultados obtidos por Fernandes (2019) no seu estudo. Uma vez que as Fintech não têm qualquer serviço presencial, a preferência por atendimento presencial e personalizado é um entrave que muito dificilmente pode ser alterado, devido à natureza destas empresas.

No que diz respeito a sentir-se mais propício a utilizar uma Fintech após a pandemia Covid-19, a grande maioria dos participantes afirmou que discorda ou discorda totalmente dessa afirmação, concordando (ou concordando totalmente) com esta apenas 20% dos inquiridos. Na literatura, Versal et al. (2022) afirmaram que os bancos digitais foram mais procurados pelas famílias e particulares durante a pandemia, quando comparados aos bancos tradicionais. Porém, neste caso os inquiridos não parecem ter sido muito impactados pela pandemia no que diz respeito à utilização de uma Fintech.

Passando aos testes de independência, os resultados indicaram que o conhecimento das Fintech não é independente do género dos participantes, sendo que os participantes do género masculino têm um maior conhecimento das Fintech do que os participantes do género feminino. Porém, o facto de ser cliente ou não de uma Fintech é independente do género dos participantes. Estes resultados não eram expectáveis inicialmente, porém foram encontrados estudos que abordam esta temática. Tripathi & Rajeev (2023) realizaram um estudo com dados de 109 países, abordando a inclusão financeira (processo de diversas etapas, nomeadamente possuir uma conta bancária, uso regular da mesma, facilidade para fazer pagamentos e acessibilidade a serviços financeiros). Nesse estudo, os autores concluíram que, no que toca à inclusão financeira digital entre as mulheres, Portugal não apresenta um valor satisfatório, tendo ainda um longo caminho a percorrer para melhorar o alcance dos serviços financeiros digitais. Estes resultados podem explicar o facto de o conhecimento das Fintech ser superior no género masculino. Por outro lado, Chen et al. (2023) realizaram um estudo com inquéritos inéditos relativos a 28 países, e concluíram que existe uma disparidade de género na utilização dos serviços Fintech, sendo que os homens utilizam mais. Porém, esta conclusão é contrária aos resultados obtidos neste estudo.

No que toca ao conhecimento das Fintech, foi visto que os participantes que pertencem aos escalões etários “de 18 a 30 anos” e “51 anos ou mais” são os que têm um maior conhecimento das Fintech e os que mais afirmaram ser clientes de uma Fintech. Estes resultados são em parte concordantes com a literatura. Esta afirma que os jovens são os grandes responsáveis pela transformação da tecnologia financeira digital e mudança de paradigma na mentalidade dos consumidores bancários (Cahete, 2020; Duarte, 2019), e que as gerações mais novas têm uma maior aceitação e utilização destas novas tecnologias, estando mais inclinadas a utilizá-las do que a população mais velha (Martincevic et al., 2022). Porém, este estudo concluiu que a população mais velha, neste caso representada pelo escalão etário “51 anos ou mais”, acompanha o escalão etário mais novo “de 18 a 30 anos” tanto no conhecimento, como na utilização das Fintech.

Quanto ao nível de habilitações literárias, os resultados indicam que o mesmo é independente do conhecimento das Fintech e do facto de ser ou não cliente de uma Fintech. Importa lembrar que a maior parte dos participantes são licenciados, têm um mestrado ou habilitações superiores. Por outro lado, verificou-se que os participantes que estão a exercer ou já exerceram funções na área da banca têm um maior conhecimento das Fintech do que os restantes, porém o facto de ser ou não cliente de uma Fintech é independente desse fator. Estes resultados são em parte contraditórios à literatura. Jünger e Mietzner (2020) concluíram que a adoção de novas tecnologias depende do nível de educação e especialização financeira. Hasan et al. (2023) defendem que a literacia financeira é essencial para adquirir serviços financeiros, e que os indivíduos com uma educação superior preferem utilizar serviços de tecnologia financeira. Na mesma linha, o estudo de Fernandes (2019) realizado a alunos de mestrado concluiu que quem trabalha no setor financeiro utiliza mais o digital e tem um maior conhecimento sobre as Fintech. Porém, neste estudo foi apenas possível concluir que quem exerce ou já exerceu funções na área da banca tem um maior conhecimento das Fintech, não havendo diferenças no conhecimento e utilização tendo em conta o nível de habilitações literárias.

Em relação à residência dos participantes, o facto de viver num meio mais citadino ou rural é independente do conhecimento das Fintech e do facto de ser cliente ou não de uma Fintech. Este resultado não vai ao encontro à literatura, uma vez que Hasan et al. (2023) afirma que os consumidores rurais só estão familiarizados com um número reduzido de serviços Fintech, e por isso estão limitados a esses serviços específicos, e que

uma educação financeira adequada possibilitaria os consumidores rurais a obter serviços de tecnologia financeira. Neste caso, não foi observada uma diferença significativa entre os participantes mais rurais e os mais citadinos.

Relativamente ao estudo das hipóteses formuladas, foi possível confirmar a Hipótese 1, referente ao conhecimento das Fintech ter um efeito significativo na intenção de mudar de banco. Como mencionado anteriormente na literatura por Hasan et al. (2023), a literacia financeira é essencial para adquirir serviços financeiros, e o conhecimento dos serviços financeiros impacta o acesso aos serviços de tecnologia financeira. Desta forma, o conhecimento financeiro é um dos fatores mais relevantes para promover o acesso às Fintech.

No que diz respeito à Hipótese 2, referente à perceção de segurança das Fintech ter um efeito significativo na intenção de mudar de banco, também foi confirmada. De acordo com a literatura, os clientes não têm muita vontade de mudar de banco (Jones & Ozcan, 2021), e estariam mais dispostos a fazê-lo quando se sentirem familiarizados com o sistema, a usabilidade for amigável, o sistema funcionar de forma autónoma e for atualizado de forma constante (Cahete, 2020). Apesar da perceção de segurança não ser um dos fatores nomeados pelos autores, é compreensível que este fator seja relevante para os participantes, e que uma maior perceção de segurança leve a uma maior intenção de mudar de banco.

No que concerne às Hipótese 3 e 4, que se refere à perceção de supervisão e de regulamentação no nosso país diferir significativamente entre os bancos tradicionais e as Fintech, também foram confirmadas. De facto, os mercados financeiros são altamente regulados, e a entrada das Fintech suscitou preocupações e expôs a necessidade de regulamentar as mesmas (Eichengreen, 2023; Martincevic et al., 2022; Vučinić, 2020). Foram introduzidos novos regulamentos e orientações em diversas áreas, e os reguladores aumentaram a supervisão e monitorização do setor bancário, garantindo que os regulamentos são cumpridos, pelo que o quadro regulamentar para a segurança do setor bancário evoluiu significativamente desde o aparecimento das Fintech (Gopal et al., 2023). Porém, os autores Ringe & Ruof (2020) consideram que o quadro regulamentar na União Europeia é ainda insuficiente, devido à sua lenta evolução e adaptação, pelo que as regras são simultaneamente demasiado ou pouco inclusivas, pois são difíceis de adaptar às Fintech. Além disso as regras também são aplicadas de diferentes formas nos diferentes

estados membros. Por este motivo, os participantes podem ter a percepção de que a supervisão e regulamentação no nosso país são maiores para a banca tradicional do que para as Fintech.

7. Considerações Finais

7.1. Conclusão e Contribuições

A crise financeira vivenciada na última década foi uma das responsáveis pela mudança e inovação financeira (Fabris, 2022), que trouxe novas formas de prestar serviços financeiros, mais eficazes e convenientes (Cahete, 2020), e capazes de criar um valor económico duradouro aos seus clientes (Tilman, 2020). Este desenvolvimento desempenhou um papel fundamental no desenvolvimento bancário, em especial nos bancos comerciais (Li et al., 2022; Taujanskaitė & Kuizinaite, 2022). Um exemplo desse impacto é o surgimento das tecnologias financeiras denominadas Fintech (Taujanskaitė & Kuizinaite, 2022). Assim, este estudo teve como objetivo compreender a perceção que as pessoas têm das Fintech, qual o seu nível de conhecimento em relação a estas, e qual o impacto do seu surgimento na banca tradicional.

Para tal, foi elaborado e partilhado um questionário através das redes sociais Facebook e LinkedIn, de forma a conseguir o maior número de respostas possível. Após a recolha dos dados, os mesmos foram analisados através do sistema IBM SPSS Statistics, na versão 29.0.0.0, de forma a analisar descritivamente a amostra e as variáveis em estudo, e realizar os testes de independência e os testes de hipóteses.

Com base nos resultados obtidos, foi possível confirmar alguns resultados obtidos por outros autores anteriormente. Como mencionado, foi possível perceber que o conhecimento das Fintech tem um efeito significativo na intenção de mudar de banco, sendo que uma grande parte dos inquiridos afirma não ter bons conhecimentos sobre as mesmas, o que se deverá à baixa literacia financeira do nosso país. Quanto aos motivos para serem clientes de uma Fintech, foram identificados os menores custos e o facto de proporcionarem uma maior comodidade e facilidade de utilização, assim como mencionado por outros autores. Da mesma forma, os motivos para não ser cliente Fintech mais identificados foram a falta de conhecimento da sua existência e a preferência por um atendimento presencial e personalizado, sendo este último muito difícil de ser contornado. Porém, neste estudo a Covid-19 parece não ter um grande impacto na vontade de utilizar uma Fintech, o que difere dos resultados apresentados por outros autores.

Relativamente aos testes de independência, concluiu-se que o conhecimento das Fintech não é independente do género dos participantes, sendo que os participantes do

género masculino têm um maior conhecimento das Fintech do que os participantes do género feminino. Este resultado está em linha com estudos de outros autores. Porém, o facto de ser cliente ou não de uma Fintech é neste estudo independente do género dos participantes, o que contradiz estudos de outros autores. Quanto aos escalões etários que possuem um maior conhecimento e utilização das Fintech, além do escalão mais jovem “de 18 a 30 anos”, que outros autores referem como o grande responsável pela utilização destas novas tecnologias, neste estudo o escalão “51 anos ou mais” demonstrou um conhecimento e utilização das Fintech semelhante ao escalão mais jovem.

Relativamente às habilitações literárias, os resultados do estudo indicam que este é independente do conhecimento das Fintech e do facto de ser ou não cliente de uma Fintech. Além disso, verificou-se que os participantes que estão a exercer ou já exerceram funções na área da banca têm um maior conhecimento das Fintech do que os restantes, porém o facto de ser ou não cliente de uma Fintech é independente desse fator, pelo que estes resultados são em parte contraditórios à literatura. No que toca à residência dos participantes, o facto de viver num meio mais citadino ou rural é independente do conhecimento das Fintech e do facto de ser cliente ou não de uma Fintech, sendo este resultado contraditório à literatura.

Tendo em conta os resultados, foi ainda possível perceber que a perceção de segurança das Fintech tem um efeito significativo na intenção de mudar de banco. Assim, ainda que estas empresas façam um grande investimento em matéria de segurança, esse esforço não parece ser percebido pelos consumidores. Por esse motivo, as Fintech devem, além de continuar a investir na sua segurança, trabalhar na sua imagem para que os consumidores possam sentir segurança nestas (por exemplo, através de campanhas de marketing que reforcem este aspeto). Além disso, a perceção de supervisão e de regulamentação no nosso país difere significativamente entre os bancos tradicionais e as Fintech, sendo as Fintech percebidas como menos supervisionadas e regulamentadas. Assim, será do interesse das Fintech continuar a trabalhar em conjunto com as entidades reguladoras, de modo a que este setor progrida nesta matéria, para que futuramente os consumidores possam reconhecer uma maior igualdade entre os bancos tradicionais e as Fintech.

7.2. Limitações e Sugestões Futuras

Ao longo do trabalho foram surgindo algumas limitações ao estudo, pelo que se sugere que este sirva de base para estudos futuros mais aprofundados. Uma limitação prende-se com a dimensão da amostra que, apesar de ter chegado a quase 200 participantes, poderia ser maior e mais significativa (a amostra é de conveniência, uma vez que o questionário foi divulgado através das redes sociais). No entanto, para um estudo piloto, como é o caso deste estudo, a amostra é satisfatória, abrangendo vários intervenientes da sociedade (de diferentes faixas etárias).

Além disso, o estudo foi limitado ao território nacional, pelo que poderia ser interessante fazer um estudo em diferentes países, de forma a posteriormente conseguir fazer comparações entre os resultados dos mesmos.

Outra sugestão prende-se com a possibilidade de estudar outras variáveis, ou até mesmo estudar de forma mais aprofundada as utilizadas neste estudo.

Referências

- Abu Daqar, M. A. M., Arqawi, S., & Karsh, S. A. (2020). FinTech in the eyes of Millennials and Generation Z (the financial behavior and FinTech perception). *Banks and Bank Systems*, 15(3), 20-28. [https://doi.org/10.21511/bbs.15\(3\).2020.03](https://doi.org/10.21511/bbs.15(3).2020.03)
- Aldasoro, I., Gambacorta, L., Giudici, P., Leach, T., (2020). The Drivers of Cyber Risk. *Journal of Financial Stability*, 60. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2022.100989>
- Anshari, M., Arine, M. A., Nurhidayah, N., Aziyah, H., & Salleh, M. H. A. (2021). Factors influencing individual in adopting eWallet. *Journal of Financial Services Marketing*, 26(1), 10-23. <https://doi.org/10.1057/s41264-020-00079-5>
- Banco de Portugal. (2023). Fintech +. <https://www.bportugal.pt/page/fintech>
- Boot, A., Hoffmann, P., Laeven, L., & Ratnovski, L. (2021). Fintech: What's old, what's new? *Journal of Financial Stability*, 53. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2020.100836>
- Cahete, J. N. M. (2020). Traditional Banking at Digital Age. Are they keeping up with changes in consumer behaviour? Millenials' perception in the Portuguese Market. [Master's thesis, Iscte]. Repositório Institucional do Iscte. <https://repositorio.iscte-iul.pt/handle/10071/22349>
- Chen, J., Xu, Y., & Wu, Y. (2021). Evaluation and application of cloud model controller in financial technologies in the age of big data. *Journal of Physics: Conference Series*, 1952. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1952/4/042117>
- Chen, S., Doerr, S., Frost, J., Gambacorta, L., & Shin, H.S. (2023). The fintech gender gap. *Journal of Financial Intermediation*, 54. <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2023.101026>
- Chorzempa, M., & Huang, Y. (2022). Chinese Fintech Innovation and Regulation. *Asian Economic Policy Review*, 17(2), 274-292. <https://doi.org/10.1111/aepr.12384>
- Crosignani, M., Macchiavelli, M., Silva, A.F., (2023). Pirates without borders: The propagation of cyberattacks through firms' supply chains. *Journal of Financial Economics*, 147(2). <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2022.12.002>
- Del Sarto, N., Gai, L., Ielasi, F. (2023). Financial Innovation: The Impact of Blockchain Technologies on Financial Intermediaries. *Journal of Financial Management, Markets and Institutions*. <https://doi.org/10.1142/S2282717X23500056>
- Duarte, S. C. A. (2019). Tendências Futuras do Setor Bancário. O Ajustamento da Banca Tradicional às Novas Tecnologias e a Banca Nativa Digital. [Master's thesis, Iseg].

Repositório Institucional da Lisbon School of Economics and Management.
<https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/19198>

Eichengreen, B. (2023). Financial regulation in the age of the platform economy. *Journal of Banking Regulation*, 24(1), 40-50. <https://doi.org/10.1057/s41261-021-00187-9>

Fabris, N. (2022). Impact of covid-19 pandemic on financial innovation, cashless society, and cyber risk. *ECONOMICS*, 10(1), 73-86. <https://doi.org/10.2478/eoik-2022-0002>

Fernandes, C. C. (2019). O desafio da Banca face às Fintech. [Master's thesis, Iscte].
Repositório Institucional do Iscte. <https://iscte-iul.pt/tese/9451>

Galazova, S. S., & Magomaeva, L. R. (2019). The transformation of traditional banking activity in digital. *International Journal of Economics and Business Administration*, 7(2), 41-51. <https://doi.org/10.35808/ijeba/369>

Gašioriewicz, L., Monkiewicz, J., & Monkiewicz, M. (2020). Technology-driven innovations in financial services: The rise of alternative finance. *Foundations of Management*, 12(1), 137-150. <https://doi.org/10.2478/fman-2020-0011>

Gopal, S., Gupta, P., & Minocha, A. (2023, may 9-11). Advancements in Fin-Tech and Security Challenges of Banking Industry. 2023 4th International Conference on Intelligent Engineering and Management (ICIEM).
<https://doi.org/10.1109/ICIEM59379.2023.10165876>

Haddad, C., & Hornuf, L. (2019). The emergence of the global FinTech Market: Economic and Technological Determinants. *Small Business Economics*, 53, 81-105.
<https://doi.org/10.1007/s11187-018-9991-x>

Hasan, M., Noor, T., Gao, J., Usman, M., & Abedin, M. Z. (2023). Rural Consumers' Financial Literacy and Access to FinTech Services. *Journal of the Knowledge Economy*, 14(2), 780-804. <https://doi.org/10.1007/s13132-022-00936-9>

Jones, R. & Ozcan, P. (2021). Rise of BigTech platforms in banking. University of Oxford.
<https://www.sbs.ox.ac.uk/sites/default/files/202102/Rise%20of%20BigTech%20Platforms%20in%20Banking%20-%20Oxford%20White%20Paper%20Final%20%28002%29.pdf>

Jünger, M. & Mietzner, M. (2020). Banking goes digital: The adoption of FinTech services by German households. *Finance Research Letters*, 34.
<https://doi.org/10.1016/j.frl.2019.08.008>

- Lee, I., & Shin, Y. J. (2018). Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges. *Business Horizons*, 61(1), 35-46. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2017.09.003>
- Li, G., Elahi, E., & Zhao, L. (2022). Fintech, Bank Risk-Taking, and Risk-Warning for Commercial Banks in the Era of Digital Technology. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.934053>
- Liu, J.J., Li, X.R. & Wang, S.Y. (2020), What have we learnt from 10 years of fintech research? A scientometric analysis. *Technological Forecasting and Social Change*, 155. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120022>
- Martincevic, I., Crnjevic, S., & Klopotan, I. (2022). Novelties and benefits of fintech in the financial industry. *International Journal of E-Services and Mobile Applications*, 14(1) <https://doi.org/10.4018/IJESMA.2022010107>
- Mills, K. & McCarthy, B. (2017, april 26). How Banks Can Compete Against na Army of Fintech Startups. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2017/04/how-banks-can-compete-against-an-army-of-fintech-startups>
- Moreira-Santos, D., Au-Yong-Oliveira, M., & Palma-Moreira, A (2022). Fintech Services and the Drivers of Their Implementation in Small and Medium Enterprises. *Information*, 13(9), 409. <https://doi.org/10.3390/info13090409>
- Moro-Visconti, R., Rambaud, S. C., & Pascual, J. L. (2020). Sustainability in FinTechs: An explanation through business model scalability and market valuation. *Sustainability* 2020, 12, 1-24. <https://doi.org/10.3390/su122410316>
- Nejad, M. G. (2022). Research on financial innovations: an interdisciplinary review. *International Journal of Bank Marketing*, 40(3), 578-612. <https://doi.org/10.1108/IJBM-07-2021-0305>
- Público. (2022) Portugal fica em último lugar no ranking de literacia financeira da zona euro. <https://www.publico.pt/2022/01/13/economia/noticia/portugal-fica-ultimo-lugar-ranking-literacia-financeira-zona-euro-1991766>
- Quatrochi, G., da Silva, A. L. G., & Cassiolato, J. E. (2022). Banks 4.0 in Brazil: Possibilities to ensure fintechs financing role through its market positioning. *Innovation and Development*. <https://doi.org/10.1080/2157930X.2022.2086336>

- Ramlall, I. (2018), FinTech and the Financial Stability Board. Understanding Financial Stability (The Theory and Practice of Financial Stability, Vol. 1), Emerald Publishing Limited, Bingley. <https://doi.org/10.1108/978-1-78756-833-420181016>
- Ringe, W. G., & Ruof, C. (2020). Regulating fintech in the EU: The case for a guided sandbox. *European Journal of Risk Regulation*, 11(3), 604-629. <https://doi.org/10.1017/err.2020.8>
- Sarabando, P., Matias, R., Vasconcelos, P., & Miguel, T. (2023). Financial literacy of Portuguese undergraduate students in polytechnics: does the area of the course influence financial literacy? *Journal of Economic Analysis*, 2(2), 96-113. <https://doi.org/10.58567/jea02020007>
- Saunders, M. N. K., Lewis, P., & Thornhill, A. (2019). *Research Methods for Business Students* (8th ed.). Pearson Education Limited
- Schueffel, P. (2016). Taming the Beast: A Scientific Definition of Fintech. *Journal of Innovation Management*, 4(4), 32-54. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3097312>
- Taujanskaitė, K., & Kuizinaitė, J. (2022). Development of fintech business in Lithuania: Driving factors and future scenarios. *Business, Management and Economics Engineering*, 20(1), 96-118. <https://doi.org/10.3846/bmee.2022.16738>
- Tilman, L. M. (2020, June 1). The Imperative of Financial Innovation. Harvard Business Review. <https://hbr.org/2010/06/the-imperative-of-financial-in>
- Tripathi S, & Rajeev M. (2023). Gender-Inclusive Development through Fintech: Studying Gender-Based Digital Financial Inclusion in a Cross-Country Setting. *Sustainability*, 15(13). <https://doi.org/10.3390/su151310253>
- Vardomatskya, L., Kuznetsova, V., & Plotnikov, V. (2021). The financial technologies transformation in the digital economy. *E3S Web of Conferences*, 244. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202124410046>
- Versal, N., Erastov, V., Balytska, M., & Honchar, I. (2022). Digitalization index: Case for banking System. *Statistika*, 102(4), 426-442. <https://doi.org/10.54694/STAT.2022.16>
- Vučinić, M. (2020). Fintech and financial stability potential influence of FinTech on financial stability, risks and benefits. *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 9(2), 43-66. <https://doi.org/10.2478/jcbtp-2020-0013>

Wang, X., Sadiq, R., Khan, T.M. & Wang, R. (2021a). Industry 4.0 and intellectual capital in the age of FinTech. *Technological Forecasting and Social Change*, 166. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120598>

Wang, Y., Xiuping S. & Zhang, Q. (2021b). Can Fintech improve the efficiency of commercial banks? - An analysis based on big data. *Research in International Business and Finance*, 55. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2020.101338>

Xu, Y., Bao, H., Zhang, W., & Zhang, S. (2021). Which financial earmarking policy is more effective in promoting FinTech innovation and regulation? *Industrial Management and Data Systems*, 121(10), 2181-2206. <https://doi.org/10.1108/IMDS-11-2020-0656>

Anexos

Anexo 1 - Questionário

A evolução/ inovação financeira

No âmbito da minha dissertação com o tema “A evolução/ inovação financeira”, para a obtenção do grau de Mestre em Gestão pela Universidade de Aveiro (UA), venho solicitar a sua colaboração no preenchimento deste questionário. Este tem uma duração de aproximadamente 5 minutos, e pretende identificar e avaliar os conhecimentos e atitudes dos clientes face às inovações financeiras.

A área financeira tem vindo a evoluir ao longo dos últimos anos. Com o aumento dos utilizadores regulares de um smartphone e o impacto da tecnologia e internet neste setor, destaca-se o surgimento das Fintech, uma das inovações mais cruciais desta área. Estas têm a capacidade de prestar os mesmos serviços que a banca tradicional oferece, como créditos, pagamentos, transferências, entre outros. A sua evolução foi rápida, e o seu crescimento acelerado representa um enorme impacto na área financeira. Porém, para que as Fintech tenham clientes, é necessário que os consumidores estejam dispostos a fazer esta transição, e muitos são os fatores que afetam esta decisão.

Agradeço pelo seu contributo.

Existe(m) 18 questão(ões) neste questionário.

Secção 1 - Atributos pessoais

Qual o seu género? *

❗ Escolher uma das seguintes respostas

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- Feminino
- Masculino
- Outro

Qual a sua faixa etária? *

❶ Escolher uma das seguintes respostas

Por favor, selecione **apenas uma** das seguintes opções:

- 18 a 20 anos
- 21 a 30 anos
- 31 a 40 anos
- 41 a 50 anos
- 51 a 60 anos
- 61 a 66 anos
- 67 ou mais anos

Quais as suas habilitações literárias? *

❶ Escolher uma das seguintes respostas

Por favor, selecione **apenas uma** das seguintes opções:

- 1º Ciclo (4º ano)
- 2º Ciclo (6º ano)
- 3º Ciclo (9º ano)
- Ensino Secundário (12º ano)
- Licenciatura
- Mestrado, Mestrado Integrado, Pós-graduação
- Doutoramento
- Pós-Doutoramento

Atualmente reside numa ... *

❗ Escolher uma das seguintes respostas

Por favor, selecione **apenas uma** das seguintes opções:

- Cidade
- Vila
- Aldeia

Exerce funções ou já exerceu na área da banca? *

❗ Escolher uma das seguintes respostas

Por favor, selecione **apenas uma** das seguintes opções:

- Sim
- Não

Vai fisicamente ao banco? *

❗ Escolher uma das seguintes respostas

Por favor, selecione **apenas uma** das seguintes opções:

- Sim
- Não

Quando vai ao banco presencialmente, a principal razão costuma ser ... *

Responda a esta pergunta apenas se as seguintes condições são verdadeiras:

A resposta for 'Sim' na pergunta '6 [BP6]' (Vai fisicamente ao banco?)

● Escolher uma das seguintes respostas

Por favor, selecione **apenas uma** das seguintes opções:

Abrir uma conta

Levantar dinheiro

Adquirir cheques

Créditos

Seguros

Investimentos

Pedir informações

Outro

Quantas vezes costuma ir ao banco presencialmente? *

Responda a esta pergunta apenas se as seguintes condições são verdadeiras:

A resposta for 'Sim' na pergunta '6 [BP6]' (Vai fisicamente ao banco?)

● Escolher uma das seguintes respostas

Por favor, selecione **apenas uma** das seguintes opções:

1 vez por semana

1 vez por mês

1 vez por trimestre

1 vez por semestre

1 vez por ano

Secção 2 - Conhecimento sobre Fintech

Sabe o que são as Fintech (empresas tecnológicas que operam no setor financeiro – 100% online)?

*

❶ Escolher uma das seguintes respostas

Por favor, selecione **apenas uma** das seguintes opções:

Sim

Não

Considera as Fintech seguras?

*

❶ Escolher uma das seguintes respostas

Por favor, selecione **apenas uma** das seguintes opções:

Sim

Não

É cliente de alguma Fintech?

*

❶ Escolher uma das seguintes respostas

Por favor, selecione **apenas uma** das seguintes opções:

Sim

Não

Utiliza as Fintech para transações em viagens?

*

Responda a esta pergunta apenas se as seguintes condições são verdadeiras:
A resposta for 'Sim' na pergunta '11 [CF11]' (É cliente de alguma Fintech?)

❶ Escolher uma das seguintes respostas

Por favor, selecione **apenas uma** das seguintes opções:

Sim

Não

Utiliza as Fintech para receber o seu ordenado?

*

Responda a esta pergunta apenas se as seguintes condições são verdadeiras:
A resposta for 'Sim' na pergunta '11 [CF11]' (É cliente de alguma Fintech?)

❶ Escolher uma das seguintes respostas

Por favor, selecione **apenas uma** das seguintes opções:

Sim

Não

Qual o motivo para ser cliente de uma Fintech?

Utilize a escala de 1 a 5, sendo 1 "Discordo Totalmente" e 5 "Concordo Totalmente".

*

Responda a esta pergunta apenas se as seguintes condições são verdadeiras:

A resposta for 'Sim' na pergunta '11 [CF11]' (É cliente de alguma Fintech?)

Por favor, selecione a posição apropriada para cada elemento:

	1	2	3	4	5
Menores custos	<input type="radio"/>				
Comodidade	<input type="radio"/>				
Facilidade de utilização	<input type="radio"/>				
Melhor experiência online em comparação com os bancos tradicionais	<input type="radio"/>				

Qual o motivo para não ser cliente de uma Fintech?

Utilize a escala de 1 a 5, sendo 1 "Discordo Totalmente" e 5 "Concordo Totalmente".

*

Responda a esta pergunta apenas se as seguintes condições são verdadeiras:
A resposta for 'Não' na pergunta '11 [CF11]' (É cliente de alguma Fintech?)

Por favor, selecione a posição apropriada para cada elemento:

	1	2	3	4	5
Falta de conhecimento da sua existência	<input type="radio"/>				
Poucos conhecimentos da internet	<input type="radio"/>				
Falta de segurança	<input type="radio"/>				
Preferência por atendimento presencial e personalizado	<input type="radio"/>				

Trocaria a sua conta num banco tradicional por uma numa Fintech?

Utilize a escala de 1 a 5, sendo 1 "Pouco Provavelmente" e 5 "Muito Provavelmente".

*

Por favor, selecione apenas uma das seguintes opções:

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Após a pandemia Covid-19, sente-se mais propício a utilizar uma Fintech?

Utilize a escala de 1 a 5, sendo 1 "Discordo Totalmente" e 5 "Concordo Totalmente".

*

Por favor, selecione apenas uma das seguintes opções:

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Tendo em conta os bancos tradicionais e as Fintech, de que forma avalia o seu grau de supervisão e regulamentação no nosso país.

Utilize a escala de 1 a 5, sendo 1 "Nada" e 5 "Muito".

*

Por favor, selecione a posição apropriada para cada elemento:

	1	2	3	4	5
Banco - Supervisão	<input type="radio"/>				
Banco - Regulamentação	<input type="radio"/>				
Fintech - Supervisão	<input type="radio"/>				
Fintech - Regulamentação	<input type="radio"/>				

Obrigada pelo seu contributo.

Anexo 2 - Estatística Descritiva da Amostra

Género

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Feminino	136	78.2	78.2	78.2
	Masculino	38	21.8	21.8	100.0
	Total	174	100.0	100.0	

Idade

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	De 18 a 30 anos	67	38.5	38.5	38.5
	De 31 a 40 anos	30	17.2	17.2	55.7
	De 41 a 50 anos	45	25.9	25.9	81.6
	51 anos ou mais	32	18.4	18.4	100.0
	Total	174	100.0	100.0	

HabLit

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Igual ou inferior ao 12º ano	37	21.3	21.3	21.3
	Licenciatura	69	39.7	39.7	60.9
	Mestrado ou Superior	68	39.1	39.1	100.0
	Total	174	100.0	100.0	

Residência

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Aldeia	31	17.8	17.8	17.8
	Vila	21	12.1	12.1	29.9
	Cidade	122	70.1	70.1	100.0
	Total	174	100.0	100.0	

FunBanca

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Não	160	92.0	92.0	92.0
	Sim	14	8.0	8.0	100.0
	Total	174	100.0	100.0	

FisBanco

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Não	67	38.5	38.5	38.5
	Sim	107	61.5	61.5	100.0
	Total	174	100.0	100.0	

Motivo

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Abrir Conta	11	10.3	10.3	10.3
	Levantar Dinheiro	14	13.1	13.1	23.4
	Adquirir Cheques	1	.9	.9	24.3
	Créditos	8	7.5	7.5	31.8
	Seguros	1	.9	.9	32.7
	Investimentos	8	7.5	7.5	40.2
	Pedir Informações	41	38.3	38.3	78.5
	Depósitos	23	21.5	21.5	100.0
	Total	107	100.0	100.0	

VezesIda

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Uma vez por ano	36	33.6	33.6	33.6
	Uma vez por semestre	30	28.0	28.0	61.7
	Uma vez por trimestre	25	23.4	23.4	85.0
	Uma vez por mês	10	9.3	9.3	94.4
	Uma vez por semana	6	5.6	5.6	100.0
	Total	107	100.0	100.0	

Anexo 3 - Estatística Descritiva das Variáveis em Estudo

ConhecFin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Não	117	67.2	67.2	67.2
Sim	57	32.8	32.8	100.0
Total	174	100.0	100.0	

FinSeguras

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Não	88	50.6	50.6	50.6
Sim	86	49.4	49.4	100.0
Total	174	100.0	100.0	

ClienteFin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Não	147	84.5	84.5	84.5
Sim	27	15.5	15.5	100.0
Total	174	100.0	100.0	

FinViagens

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Não	7	25.9	25.9	25.9
Sim	20	74.1	74.1	100.0
Total	27	100.0	100.0	

FinOrdenado

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Não	20	74.1	74.1	74.1
Sim	7	25.9	25.9	100.0
Total	27	100.0	100.0	

SimMenCustos

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Discordo	1	3.7	3.7	3.7
Não Concordo nem Discordo	2	7.4	7.4	11.1
Concordo	10	37.0	37.0	48.1
Concordo Totalmente	14	51.9	51.9	100.0
Total	27	100.0	100.0	

SimComodidade

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Discordo Totalmente	1	3.7	3.7	3.7
Não Concordo nem Discordo	1	3.7	3.7	7.4
Concordo	6	22.2	22.2	29.6
Concordo Totalmente	19	70.4	70.4	100.0
Total	27	100.0	100.0	

SinfacUtilização

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Não Concordo nem Discordo	3	11.1	11.1	11.1
Concordo	6	22.2	22.2	33.3
Concordo Totalmente	18	66.7	66.7	100.0
Total	27	100.0	100.0	

SimExpOnline

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Discordo Totalmente	2	7.4	7.4	7.4
Não Concordo nem Discordo	9	33.3	33.3	40.7
Concordo	8	29.6	29.6	70.4
Concordo Totalmente	8	29.6	29.6	100.0
Total	27	100.0	100.0	

NãoFaltaConhFin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Discordo Totalmente	29	19.7	19.7	19.7
Discordo	7	4.8	4.8	24.5
Não Concordo nem Discordo	18	12.2	12.2	36.7
Concordo	17	11.6	11.6	48.3
Concordo Totalmente	76	51.7	51.7	100.0
Total	147	100.0	100.0	

NãoFaltaConhInt

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Discordo Totalmente	84	57.1	57.1	57.1
Discordo	19	12.9	12.9	70.1
Não Concordo nem Discordo	23	15.6	15.6	85.7
Concordo	9	6.1	6.1	91.8
Concordo Totalmente	12	8.2	8.2	100.0
Total	147	100.0	100.0	

NãofaltaSeg

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Discordo Totalmente	39	26.5	26.5	26.5
Discordo	24	16.3	16.3	42.9
Não Concordo nem Discordo	44	29.9	29.9	72.8
Concordo	19	12.9	12.9	85.7
Concordo Totalmente	21	14.3	14.3	100.0
Total	147	100.0	100.0	

NãoAtenPres

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Discordo Totalmente	27	18.4	18.4	18.4
Discordo	11	7.5	7.5	25.9
Não Concordo nem Discordo	31	21.1	21.1	46.9
Concordo	26	17.7	17.7	64.6
Concordo Totalmente	52	35.4	35.4	100.0
Total	147	100.0	100.0	

TrocarBanco

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Discordo Totalmente	71	40.8	40.8	40.8
Discordo	37	21.3	21.3	62.1
Não Concordo nem Discordo	42	24.1	24.1	86.2
Concordo	20	11.5	11.5	97.7
Concordo Totalmente	4	2.3	2.3	100.0
Total	174	100.0	100.0	

SimUtCovid

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Discordo Totalmente	55	31.6	31.6	31.6
Discordo	35	20.1	20.1	51.7
Não Concordo nem Discordo	49	28.2	28.2	79.9
Concordo	26	14.9	14.9	94.8
Concordo Totalmente	9	5.2	5.2	100.0
Total	174	100.0	100.0	

BancoSup

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Discordo Totalmente	11	6.3	6.3	6.3
Discordo	28	16.1	16.1	22.4
Não Concordo nem Discordo	64	36.8	36.8	59.2
Concordo	42	24.1	24.1	83.3
Concordo Totalmente	29	16.7	16.7	100.0
Total	174	100.0	100.0	

BancoRegul

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Discordo Totalmente	8	4.6	4.6	4.6
Discordo	19	10.9	10.9	15.5
Não Concordo nem Discordo	71	40.8	40.8	56.3
Concordo	40	23.0	23.0	79.3
Concordo Totalmente	36	20.7	20.7	100.0
Total	174	100.0	100.0	

FinSup

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Discordo Totalmente	37	21.3	21.3	21.3
	Discordo	43	24.7	24.7	46.0
	Não Concordo nem Discordo	71	40.8	40.8	86.8
	Concordo	15	8.6	8.6	95.4
	Concordo Totalmente	8	4.6	4.6	100.0
	Total	174	100.0	100.0	

VezeIda

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Uma vez por ano	36	33.6	33.6	33.6
	Uma vez por semestre	30	28.0	28.0	61.7
	Uma vez por trimestre	25	23.4	23.4	85.0
	Uma vez por mês	10	9.3	9.3	94.4
	Uma vez por semana	6	5.6	5.6	100.0
	Total	107	100.0	100.0	

Anexo 4 - Testes de Qui-quadrado

*ConhecFin * Género Crosstabulation*

		Género		
		Feminino	Masculino	Total
ConhecFin Não	Count	102	15	117
	% within Género	75.0%	39.5%	67.2%
Sim	Count	34	23	57
	% within Género	25.0%	60.5%	32.8%
Total	Count	136	38	174
	% within Género	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	17.018 ^a	1	<.001	<.001	<.001	
Continuity Correction ^b	15.443	1	<.001			
Likelihood Ratio	16.157	1	<.001	<.001	<.001	
Fisher's Exact Test				<.001	<.001	
Linear-by-Linear Association	16.920 ^c	1	<.001	<.001	<.001	.000
N of Valid Cases	174					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,45.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is 4,113.

Symmetric Measures

	Value	Approximate Significance	Exact Significance
Nominal by Nominal Phi	.313	<.001	<.001
Cramer's V	.313	<.001	<.001
N of Valid Cases	174		

*FinSeguras * Género Crosstabulation*

		Género		
		Feminino	Masculino	Total
FinSeguras Não	Count	69	19	88
	% within Género	50.7%	50.0%	50.6%
Sim	Count	67	19	86
	% within Género	49.3%	50.0%	49.4%
Total	Count	136	38	174
	% within Género	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.006 ^a	1	.936	1.000	.541	
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000			
Likelihood Ratio	.006	1	.936	1.000	.541	
Fisher's Exact Test				1.000	.541	
Linear-by-Linear Association	.006 ^c	1	.936	1.000	.541	.145
N of Valid Cases	174					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 18,78.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is ,080.

Symmetric Measures

	Value	Approximate Significance	Exact Significance
Nominal by Nominal Phi	.006	.936	1.000
Cramer's V	.006	.936	1.000
N of Valid Cases	174		

*ClienteFin * Género Crosstabulation*

		Género			
		Feminino	Masculino	Total	
ClienteFin	Não	Count	115	32	147
		% within Género	84.6%	84.2%	84.5%
	Sim	Count	21	6	27
		% within Género	15.4%	15.8%	15.5%
Total		Count	136	38	174
		% within Género	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.003 ^a	1	.958	1.000	.567	
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000			
Likelihood Ratio	.003	1	.958	1.000	.567	
Fisher's Exact Test				1.000	.567	
Linear-by-Linear Association	.003 ^c	1	.958	1.000	.567	.198
N of Valid Cases	174					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,90.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is ,052.

Symmetric Measures

	Value	Approximate Significance	Exact Significance
Nominal by Nominal Phi	.004	.958	1.000
Cramer's V	.004	.958	1.000
N of Valid Cases	174		

*ConhecFin * Idade Crosstabulation*

		Idade				Total
		De 18 a 30 anos	De 31 a 40 anos	De 41 a 50 anos	51 anos ou mais	
ConhecFin Não	Count	40	24	35	18	117
	% within Idade	59.7%	80.0%	77.8%	56.3%	67.2%
Sim	Count	27	6	10	14	57
	% within Idade	40.3%	20.0%	22.2%	43.8%	32.8%
Total	Count	67	30	45	32	174
	% within Idade	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	7.969 ^a	3	.047	.046		
Likelihood Ratio	8.194	3	.042	.045		
Fisher-Freeman-Halton Exact Test	7.898			.047		
Linear-by-Linear Association	.149 ^b	1	.699	.727	.377	.052
N of Valid Cases	174					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,83.

b. The standardized statistic is -,387.

Symmetric Measures

	Value	Approximate Significance	Exact Significance
Nominal by Nominal Phi	.214	.047	.046
Cramer's V	.214	.047	.046
N of Valid Cases	174		

*FinSeguras * Idade Crosstabulation*

		Idade				
		De 18 a 30	De 31 a 40	De 41 a 50	51 anos ou	Total
		anos	anos	anos	mais	
FinSeguras Não	Count	27	18	22	21	88
	% within Idade	40.3%	60.0%	48.9%	65.6%	50.6%
Sim	Count	40	12	23	11	86
	% within Idade	59.7%	40.0%	51.1%	34.4%	49.4%
Total	Count	67	30	45	32	174
	% within Idade	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	6.848 ^a	3	.077	.076		
Likelihood Ratio	6.924	3	.074	.077		
Fisher-Freeman-Halton Exact Test	6.793			.077		
Linear-by-Linear Association	4.297 ^b	1	.038	.041	.022	.006
N of Valid Cases	174					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14,83.

b. The standardized statistic is -2,073.

Symmetric Measures

	Value	Approximate Significance	Exact Significance
Nominal by Nominal Phi	.198	.077	.076
Cramer's V	.198	.077	.076
N of Valid Cases	174		

*ClienteFin * Idade Crosstabulation*

		Idade				Total
		De 18 a 30 anos	De 31 a 40 anos	De 41 a 50 anos	51 anos ou mais	
ClienteFin Não	Count	51	29	41	26	147
	% within Idade	76.1%	96.7%	91.1%	81.3%	84.5%
Sim	Count	16	1	4	6	27
	% within Idade	23.9%	3.3%	8.9%	18.8%	15.5%
Total	Count	67	30	45	32	174
	% within Idade	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	8.735 ^a	3	.033	.031		
Likelihood Ratio	9.879	3	.020	.025		
Fisher-Freeman-Halton Exact Test	8.709			.031		
Linear-by-Linear Association	1.401 ^b	1	.236	.241	.138	.037
N of Valid Cases	174					

a. 2 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,66.

b. The standardized statistic is -1,184.

Symmetric Measures

	Value	Approximate Significance	Exact Significance
Nominal by Nominal Phi	.224	.033	.031
Cramer's V	.224	.033	.031
N of Valid Cases	174		

*ConhecFin * HabLit Crosstabulation*

		HabLit			Total
		Igual ou inferior ao 12 ^o ano	Licenciatura	Mestrado ou Superior	
ConhecFin Não	Count	30	46	41	117
	% within HabLit	81.1%	66.7%	60.3%	67.2%
Sim	Count	7	23	27	57
	% within HabLit	18.9%	33.3%	39.7%	32.8%
Total	Count	37	69	68	174
	% within HabLit	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	4.718 ^a	2	.095	.096		
Likelihood Ratio	4.997	2	.082	.084		
Fisher-Freeman-Halton Exact Test	4.765			.094		
Linear-by-Linear Association	4.398 ^b	1	.036	.042	.022	.009
N of Valid Cases	174					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,12.

b. The standardized statistic is 2,097.

Symmetric Measures

	Value	Approximate Significance	Exact Significance
Nominal by Nominal Phi	.165	.095	.096
Cramer's V	.165	.095	.096
N of Valid Cases	174		

*FinSeguras * HabLit Crosstabulation*

		HabLit			Total	
		Igual ou inferior ao 12 ^o ano	Licenciatura	Mestrado ou Superior		
FinSeguras	Não	Count	22	36	30	88
		% within HabLit	59.5%	52.2%	44.1%	50.6%
	Sim	Count	15	33	38	86
		% within HabLit	40.5%	47.8%	55.9%	49.4%
Total		Count	37	69	68	174
		% within HabLit	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	2.373 ^a	2	.305	.307		
Likelihood Ratio	2.383	2	.304	.307		
Fisher-Freeman-Halton Exact Test	2.357			.307		
Linear-by-Linear Association	2.357 ^b	1	.125	.134	.075	.025
N of Valid Cases	174					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 18,29.

b. The standardized statistic is 1,535.

Symmetric Measures

	Value	Approximate Significance	Exact Significance
Nominal by Nominal Phi	.117	.305	.307
Cramer's V	.117	.305	.307
N of Valid Cases	174		

*ClienteFin * HabLit Crosstabulation*

		HabLit			Total	
		Igual ou inferior ao 12 ^o ano	Licenciatura	Mestrado ou Superior		
ClienteFin	Não	Count	34	58	55	147
		% within HabLit	91.9%	84.1%	80.9%	84.5%
	Sim	Count	3	11	13	27
		% within HabLit	8.1%	15.9%	19.1%	15.5%
Total		Count	37	69	68	174
		% within HabLit	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	2.231 ^a	2	.328	.347		
Likelihood Ratio	2.466	2	.291	.309		
Fisher-Freeman-Halton Exact Test	2.166			.320		
Linear-by-Linear Association	2.053 ^b	1	.152	.169	.097	.040
N of Valid Cases	174					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,74.

b. The standardized statistic is 1,433.

Symmetric Measures

	Value	Approximate Significance	Exact Significance
Nominal by Nominal	Phi	.113	.328
	Cramer's V	.113	.328
N of Valid Cases	174		

*ConhecFin * Residência Crosstabulation*

		Residência				
		Aldeia	Vila	Cidade	Total	
ConhecFin	Não	Count	22	15	80	117
		% within Residência	71.0%	71.4%	65.6%	67.2%
	Sim	Count	9	6	42	57
		% within Residência	29.0%	28.6%	34.4%	32.8%
Total		Count	31	21	122	174
		% within Residência	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.517 ^a	2	.772	.793		
Likelihood Ratio	.523	2	.770	.769		
Fisher-Freeman-Halton Exact Test	.458			.819		
Linear-by-Linear Association	.436 ^b	1	.509	.537	.292	.068
N of Valid Cases	174					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,88.

b. The standardized statistic is ,660.

Symmetric Measures

	Value	Approximate Significance	Exact Significance
Nominal by Nominal Phi	.054	.772	.793
Cramer's V	.054	.772	.793
N of Valid Cases	174		

*FinSeguras * Residência Crosstabulation*

		Residência			
		Aldeia	Vila	Cidade	Total
FinSeguras Não	Count	17	6	65	88
	% within Residência	54.8%	28.6%	53.3%	50.6%
Sim	Count	14	15	57	86
	% within Residência	45.2%	71.4%	46.7%	49.4%
Total	Count	31	21	122	174
	% within Residência	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	4.650 ^a	2	.098	.105		
Likelihood Ratio	4.778	2	.092	.102		
Fisher-Freeman-Halton Exact Test	4.610			.105		
Linear-by-Linear Association	.147 ^b	1	.701	.771	.387	.072
N of Valid Cases	174					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10,38.

b. The standardized statistic is -,384.

Symmetric Measures

	Value	Approximate Significance	Exact Significance
Nominal by Nominal Phi	.163	.098	.105
Cramer's V	.163	.098	.105
N of Valid Cases	174		

*ClienteFin * Residência Crosstabulation*

		Residência				
		Aldeia	Vila	Cidade	Total	
ClienteFin	Não	Count	26	17	104	147
		% within Residência	83.9%	81.0%	85.2%	84.5%
	Sim	Count	5	4	18	27
		% within Residência	16.1%	19.0%	14.8%	15.5%
Total		Count	31	21	122	174
		% within Residência	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.263 ^a	2	.877	.894		
Likelihood Ratio	.252	2	.881	.946		
Fisher-Freeman-Halton Exact Test	.485			.849		
Linear-by-Linear Association	.090 ^b	1	.764	.789	.423	.099
N of Valid Cases	174					

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,26.

b. The standardized statistic is -,301.

Symmetric Measures

	Value	Approximate Significance	Exact Significance
Nominal by Nominal Phi	.039	.877	.894
Cramer's V	.039	.877	.894
N of Valid Cases	174		

*ConhecFin * FunBanca Crosstabulation*

		FunBanca			
		Não	Sim	Total	
ConhecFin	Não	Count	114	3	117
		% within FunBanca	71.3%	21.4%	67.2%
	Sim	Count	46	11	57
		% within FunBanca	28.7%	78.6%	32.8%
Total		Count	160	14	174
		% within FunBanca	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	14.507 ^a	1	<.001	<.001	<.001	
Continuity Correction ^b	12.333	1	<.001			
Likelihood Ratio	13.579	1	<.001	<.001	<.001	
Fisher's Exact Test				<.001	<.001	
Linear-by-Linear Association	14.423 ^c	1	<.001	<.001	<.001	.000
N of Valid Cases	174					

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,59.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is 3,798.

Symmetric Measures

	Value	Approximate Significance	Exact Significance
Nominal by Nominal	Phi	.289	<.001
	Cramer's V	.289	<.001
N of Valid Cases	174		

*FinSeguras * FunBanca Crosstabulation*

		FunBanca			
		Não	Sim	Total	
FinSeguras	Não	Count	83	5	88
		% within FunBanca	51.9%	35.7%	50.6%
	Sim	Count	77	9	86
		% within FunBanca	48.1%	64.3%	49.4%
Total		Count	160	14	174
		% within FunBanca	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	1.345 ^a	1	.246	.277	.189	
Continuity Correction ^b	.776	1	.378			
Likelihood Ratio	1.361	1	.243	.277	.189	
Fisher's Exact Test				.277	.189	
Linear-by-Linear Association	1.337 ^c	1	.248	.277	.189	.115
N of Valid Cases	174					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,92.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is 1,156.

Symmetric Measures

	Value	Approximate Significance	Exact Significance
Nominal by Nominal	Phi	.088	.246
	Cramer's V	.088	.246
N of Valid Cases	174		

*ClienteFin * FunBanca Crosstabulation*

		FunBanca			
		Não	Sim	Total	
ClienteFin	Não	Count	134	13	147
		% within FunBanca	83.8%	92.9%	84.5%
	Sim	Count	26	1	27
		% within FunBanca	16.3%	7.1%	15.5%
Total		Count	160	14	174
		% within FunBanca	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.814 ^a	1	.367	.478	.326	
Continuity Correction ^b	.268	1	.605			
Likelihood Ratio	.970	1	.325	.478	.326	
Fisher's Exact Test				.699	.326	
Linear-by-Linear Association	.810 ^c	1	.368	.478	.326	.240
N of Valid Cases	174					

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,17.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is -,900.

Symmetric Measures

	Value	Approximate Significance	Exact Significance
Nominal by Nominal Phi	-.068	.367	.478
Cramer's V	.068	.367	.478
N of Valid Cases	174		

Anexo 5 - Testes de Hipóteses

Hypothesis Test Summary

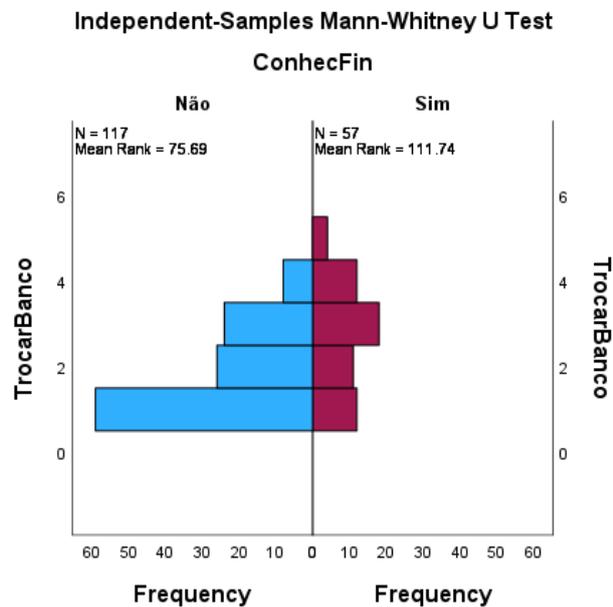
	Null Hypothesis	Test	Sig. ^{a,b}	Decision
1	The distribution of TrocarBanco is the same across categories of ConhecFin.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	<.001	Reject the null hypothesis.

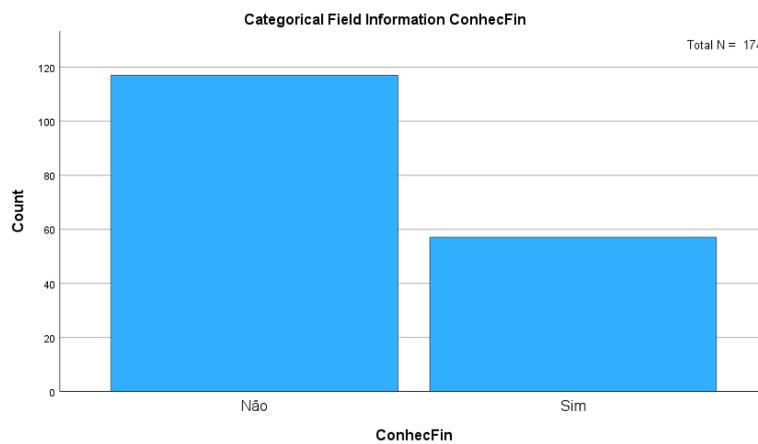
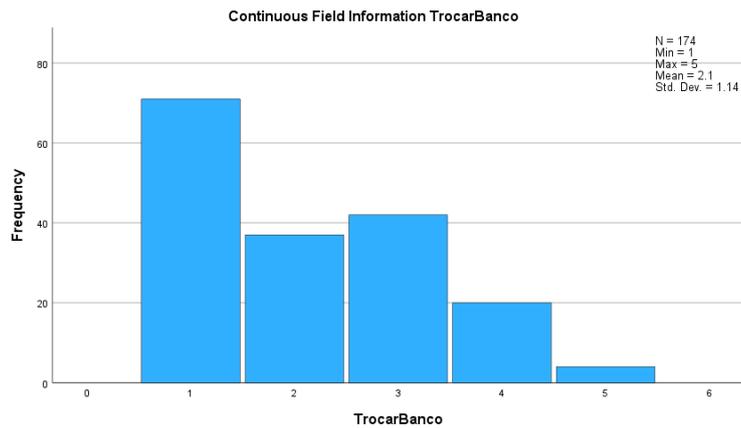
a. The significance level is ,050.

b. Asymptotic significance is displayed.

Independent-Samples Mann-Whitney U Test Summary

Total N	174
Mann-Whitney U	4716.000
Wilcoxon W	6369.000
Test Statistic	4716.000
Standard Error	296.984
Standardized Test Statistic	4.652
Asymptotic Sig.(2-sided test)	<.001





Hypothesis Test Summary

Null Hypothesis	Test	Sig. ^{a,b}	Decision
1 The distribution of TrocarBanco is the same across categories of FinSeguras.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	<.001	Reject the null hypothesis.

a. The significance level is ,050.

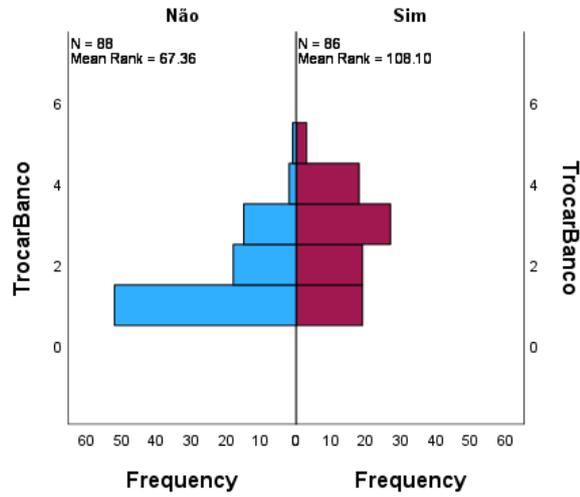
b. Asymptotic significance is displayed.

Independent-Samples Mann-Whitney U Test Summary

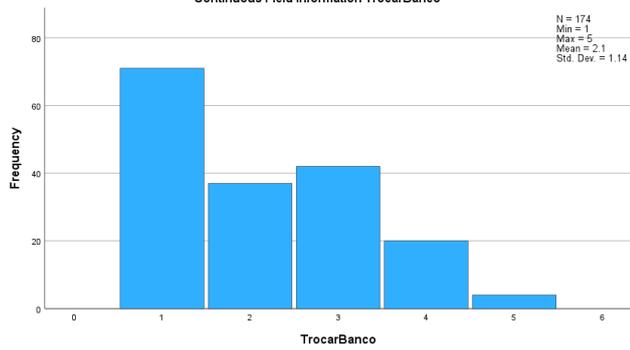
Total N	174
Mann-Whitney U	5556.000
Wilcoxon W	9297.000
Test Statistic	5556.000
Standard Error	316.369
Standardized Test Statistic	5.601
Asymptotic Sig.(2-sided test)	<.001

Independent-Samples Mann-Whitney U Test

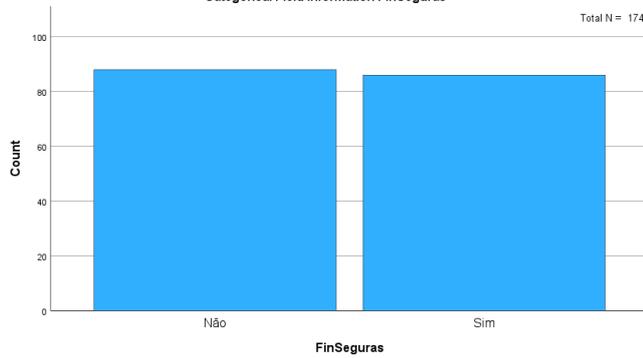
FinSeguras



Continuous Field Information TrocarBanco



Categorical Field Information FinSeguras



Hypothesis Test Summary

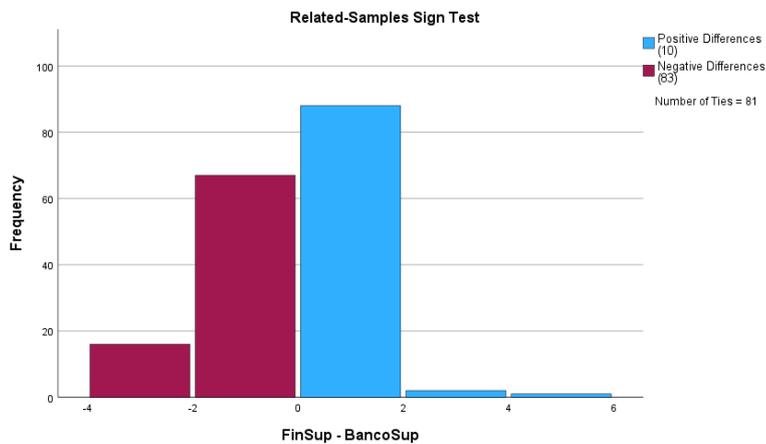
	Null Hypothesis	Test	Sig. ^{a,b}	Decision
1	The median of differences between BancoSup and FinSup equals 0.	Related-Samples Sign Test	<.001	Reject the null hypothesis.
2	The distributions of BancoSup and FinSup are the same.	Related-Samples Kendall's Coefficient of Concordance	<.001	Reject the null hypothesis.

a. The significance level is ,050.

b. Asymptotic significance is displayed.

Related-Samples Sign Test Summary

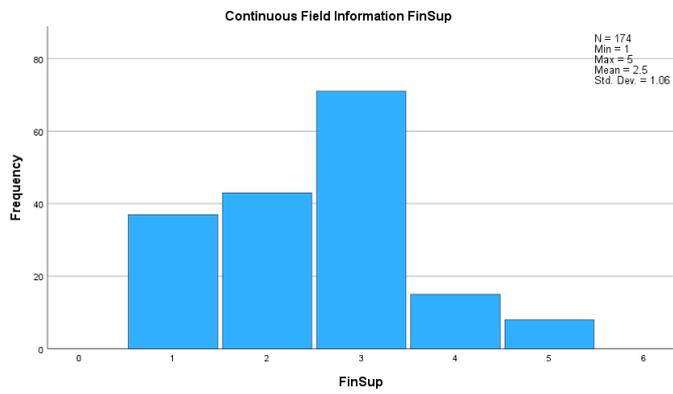
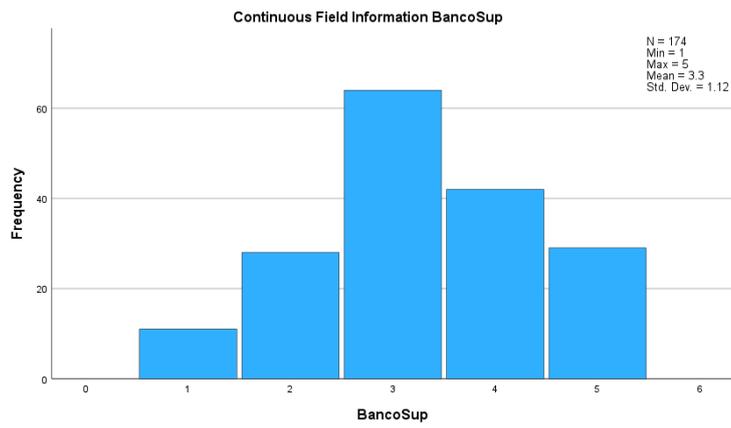
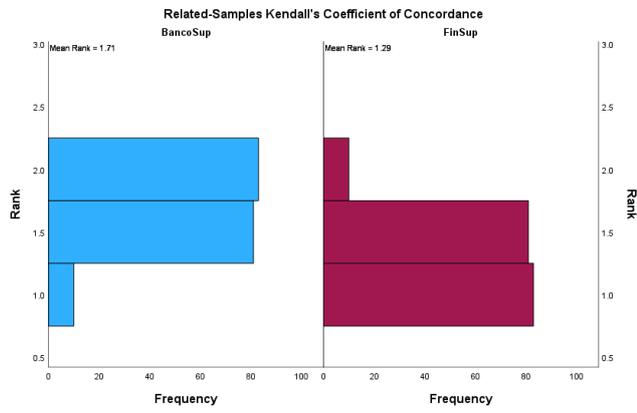
Total N	174
Test Statistic	10.000
Standard Error	4.822
Standardized Test Statistic	-7.466
Asymptotic Sig.(2-sided test)	<.001



Related-Samples Kendall's Coefficient of Concordance Summary

Total N	174
Kendall's W	.329
Test Statistic	57.301 ^a
Degree Of Freedom	1
Asymptotic Sig.(2-sided test)	<.001

a. Multiple comparisons are not performed because there are less than three test fields.



Hypothesis Test Summary

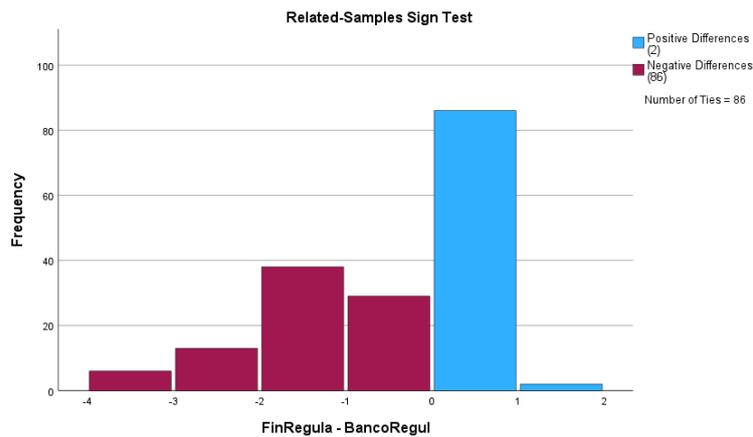
	Null Hypothesis	Test	Sig. ^{a,b}	Decision
1	The median of differences between BancoRegul and FinRegula equals 0.	Related-Samples Sign Test	<.001	Reject the null hypothesis.
2	The distributions of BancoRegul and FinRegula are the same.	Related-Samples Kendall's Coefficient of Concordance	<.001	Reject the null hypothesis.

a. The significance level is ,050.

b. Asymptotic significance is displayed.

Related-Samples Sign Test Summary

Total N	174
Test Statistic	2.000
Standard Error	4.690
Standardized Test Statistic	-8.848
Asymptotic Sig.(2-sided test)	<.001



Related-Samples Kendall's Coefficient of Concordance Summary

Total N	174
Kendall's W	.461
Test Statistic	80.182 ^a
Degree Of Freedom	1
Asymptotic Sig.(2-sided test)	<.001

a. Multiple comparisons are not performed because there are less than three test fields.

