

MESTRADO
GESTÃO E ESTRATÉGIA INDUSTRIAL

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

ANTECEDENTES DA INTENÇÃO DE CONTINUIDADE DE USO DE
MOBILE BANKING APPS: UMA ABORDAGEM INTEGRADA DO
“*EXPECTATION–CONFIRMATION MODEL*” E “*E-RECS-QUAL*”

DIANA PIEDADE CELORICO COELHO

SETEMBRO - 2022

**MESTRADO EM
GESTÃO E ESTRATÉGIA INDUSTRIAL**

**TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO**

**ANTECEDENTES DA INTENÇÃO DE CONTINUIDADE DE USO DE
MOBILE BANKING APPS: UMA ABORDAGEM INTEGRADA DO
“*EXPECTATION–CONFIRMATION MODEL*” E “*E-RECS-QUAL*”**

DIANA PIEDADE CELORICO COELHO

ORIENTAÇÃO:

PROFESSORA DOUTORA GRAÇA MARIA DE OLIVEIRA MIRANDA SILVA

SETEMBRO – 2022

RESUMO

Com o surgimento de um mundo cada vez mais digital, o número de aplicações móveis utilizadas diariamente é cada vez maior. Para acompanhar este crescimento contínuo das novas tecnologias, as empresas procuram adaptar-se a estes novos tempos.

O presente estudo foca-se no estudo da utilização de Aplicações Bancárias Móveis (*Mobile Banking Apps*) em Portugal. Tem como objetivo testar o modelo conceptual proposto, o qual pretende explicar o efeito de um conjunto de antecedentes na utilidade percebida, satisfação e intenção de continuidade de utilização de aplicações bancárias móveis. Assim, este estudo tem como objetivos: compreender o que leva o utilizador a ter intenção de continuidade de utilização de uma app bancária móvel; explicar de que forma a satisfação do utilizador é afetada; e, compreender o modo como a utilidade percebida é influenciada. Para a estimação do modelo foram utilizadas 274 respostas válidas obtidas através de um questionário online.

Os resultados obtidos demonstram que, a utilidade percebida é influenciada positivamente pela perceção de facilidade de utilização e pela qualidade percebida. O estudo mostrou ainda que a intenção da continuidade de utilização de aplicações bancárias móveis é influenciada apenas positivamente pela satisfação. E, por fim, quer a qualidade percebida, quer a recuperação do serviço mostraram afetar positivamente a satisfação do consumidor relativamente às aplicações bancárias móveis.

Este estudo apresenta várias contribuições para a gestão, pois permite deter algum conhecimento acerca dos fatores que mais afetam a intenção de continuidade de utilização, utilidade percebida e a satisfação dos utilizadores de Aplicações Bancárias Móveis (*Mobile Banking Apps*), trazendo uma nova perspetiva a esta literatura.

Palavras-Chave: Aplicações bancárias móveis; Modelo ECM; e-RecS-QUAL; Qualidade percebida; Intenção de continuidade de utilização.

ABSTRACT

With the emergence of an increasingly digital world, the number of mobile applications used daily is increasing. To keep up with this continuous growth of new technologies, companies are trying to adapt to these new times.

This study focuses on the study of the use of Mobile Banking Apps in Portugal. It aims to test the conceptual model proposed, which intends to explain the effect of a set of antecedents on perceived usefulness, satisfaction and continuance intention to use mobile banking applications. Thus, this study has as its objective to: understand what leads users to have an continuance intention to use a mobile banking app; explain how user satisfaction is affected; and, understand how perceived usefulness is influenced. For the estimation of the model, 274 valid answers obtained through an online questionnaire were used.

The results show that perceived usefulness is positively influenced by perceived ease of use and perceived quality. The study also showed that the continuance intention to use mobile banking apps is only positively influenced by satisfaction. And finally, both perceived quality and service recovery have showned to positively affect consumer satisfaction with mobile banking applications.

This study presents several contributions to management, because it allows us to have some knowledge about the factors that most affect continuance intention, perceived usefulness and satisfaction of users of Mobile Banking Apps, bringing a new perspective to this literature.

Keywords: Mobile banking apps; ECM Model; e-RecS-QUAL; Perceived quality; Continuance Intention.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer à Professora Doutora Graça Silva por ter aceite orientar o meu trabalho final de mestrado, por toda a disponibilidade demonstrada, pela preocupação e dedicação em toda a elaboração da minha dissertação, e por todas as sugestões e ensinamentos que levaram a que a realização de todo este trabalho fosse mais clara e agradável.

A todos os professores que acompanharam o meu percurso académico e ao ISEG – Lisbon School of Economics & Management, muito obrigada.

Agradeço aos meus pais, por me terem proporcionado a realização deste mestrado e por todo o apreço e constante apoio facultado. Sem o seu esforço e apoio incondicional este caminho não teria sido tão prazeroso. Agradeço também aos meus amigos mais próximos que, de uma maneira ou de outra, me ajudaram neste percurso através de algumas palavras de motivação.

Por fim, um especial agradecimento a todos os inquiridos que não se importaram de dispensar um pouco do seu tempo para que eu conseguisse realizar este trabalho e, gostaria de agradecer também a todos os que me ajudaram a divulgar o meu questionário, dado que permitiram que fosse possível prosseguir com o mesmo.

ÍNDICE

| | |
|--|------------|
| RESUMO | i |
| ABSTRACT | ii |
| AGRADECIMENTOS..... | iii |
| ÍNDICE | iv |
| LISTA DE FIGURAS | v |
| LISTA DE TABELAS..... | v |
| SIMBOLOGIA E NOTAÇÃO..... | vi |
| 1. INTRODUÇÃO..... | 1 |
| 2. REVISÃO DE LITERATURA | 3 |
| 2.1. Mobile Banking..... | 3 |
| 2.2. Modelo ECM | 4 |
| 2.2.1. <i>Intenção de continuidade de utilização</i> | 5 |
| 2.2.2. <i>Satisfação</i> | 6 |
| 2.2.3. <i>Confirmação das expetativas</i> | 7 |
| 2.2.4. <i>Utilidade percebida</i> | 8 |
| 2.3. e-RecS-QUAL..... | 8 |
| 2.4. Qualidade percebida..... | 10 |
| 2.4.1. <i>Qualidade da informação</i> | 10 |
| 2.4.2. <i>Qualidade da interação</i> | 11 |
| 2.4.3. <i>Qualidade do sistema</i> | 11 |
| 2.5. Perceção de facilidade de utilização..... | 12 |
| 2.6. Modelo Conceptual e Hipóteses de Pesquisa | 13 |
| 3. METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO..... | 22 |
| 3.1. Mobile Banking Apps em Portugal..... | 22 |
| 3.2. Recolha de dados..... | 23 |
| 3.2.1. <i>População alvo e seleção da amostra</i> | 23 |
| 3.2.2. <i>Questionário</i> | 24 |
| 3.3. Definição e operacionalização das variáveis do modelo | 26 |
| 4. ANÁLISE DE RESULTADOS | 27 |
| 4.1 Caracterização da amostra | 27 |
| 4.1.1. <i>Utilização de aplicações bancárias móveis</i> | 27 |
| 4.1.2. <i>Caracterização do inquirido</i> | 31 |
| 4.2 Estimação do Modelo | 33 |
| 4.2.1. <i>Modelo de medida</i> | 34 |
| 4.2.2. <i>Modelo estrutural</i> | 38 |
| 5. DISCUSSÃO DE RESULTADOS | 40 |
| 6. CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES DO ESTUDO E PROPOSTAS FUTURAS.... | 42 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 45 |
| ANEXO A - Questionário | 59 |

| | |
|--|-----------|
| ANEXO B – Escalas de Medida | 71 |
| ANEXO C – Tabelas referentes às respostas facultadas através da opção de resposta “Outra” | 76 |
| ANEXO D – Valores de <i>Variance Inflation Factors</i> (VIF)..... | 77 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|-----------------------------------|----|
| Figura 1 - Modelo Conceptual..... | 13 |
| Figura 2 - Modelo empírico..... | 40 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela I - Aplicações bancárias utilizadas pelos inquiridos | 28 |
| Tabela II - Distribuição dos inquiridos por quantidade de aplicações bancárias utilizadas | 28 |
| Tabela III - Aplicação bancária utilizada com maior frequência pelos inquiridos..... | 29 |
| Tabela IV – Início de utilização da aplicação bancária utilizada com maior frequência | 30 |
| Tabela V - Frequência de utilização da aplicação bancária utilizada com maior frequência | 30 |
| Tabela VI - Operações bancárias realizadas pelos inquiridos através da app que utilizaram com maior frequência. | 31 |
| Tabela VII - Distribuição dos inquiridos por quantidade de operações bancárias realizadas na app que utilizaram com maior frequência | 31 |
| Tabela VIII - Género dos inquiridos..... | 32 |
| Tabela IX - Idade dos inquiridos | 32 |
| Tabela X - Situação profissional dos inquiridos..... | 32 |
| Tabela XI - Nível de escolaridade dos inquiridos | 33 |
| Tabela XII - Rendimento bruto mensal dos inquiridos..... | 33 |
| Tabela XIII - Fiabilidade e validade convergente | 36 |
| Tabela XIV - Matriz de correlação | 37 |
| Tabela XV - Variância explicada | 39 |
| Tabela XVI - Coeficientes estimados e estatísticas T das hipóteses testadas | 39 |

SIMBOLOGIA E NOTAÇÃO

- APP** – *Application* (Aplicação móvel)
- ATM** – *Automatic Teller Machine* (Caixas Multibanco)
- AVE** – *Average Variance Extracted* (Variância Média Extraída)
- C** – *Confirmation* (Confirmação das expetativas)
- CI** – *Continuance Intention* (Intenção de Continuidade de Utilização)
- COM** – *Compensation* (Compensação)
- CON** – *Contact* (Contacto)
- CR** – *Composite Reliability*
- CUS** – *Cumulative satisfaction* (Satisfação cumulativa)
- ECM** – *Expectation–confirmation model*
- IQ** – *Information Quality* (Qualidade da informação)
- INQ** – *Interaction Quality* (Qualidade da Interação)
- PEoU** – *Perceived ease of use* (Perceção de facilidade de utilização)
- PLS** – *Partial Least Squares* (Mínimos Quadrados Parciais)
- PQ** – *Perceived Quality* (Qualidade percebida)
- PU** – *Perceived Usefulness* (Utilidade percebida)
- RES** – *Responsiveness* (Capacidade de resposta)
- S** – *Satisfaction* (Satisfação)
- SI** – Sistema de Informação
- SQ** – *System Quality* (Qualidade do sistema)
- SR** – *Service Recovery* (Recuperação do serviço)
- TRS** – *Transaction specific satisfaction* (Satisfação específica da transação)

1. INTRODUÇÃO

Cada vez mais observa-se que as empresas, com o forte crescimento do mundo digital e com a penetração dos dispositivos móveis no mercado (e.g. computadores, *tablets* e *smartphones*), procuram tirar partido das novas tecnologias, adaptando-se a estes novos desafios e questionando a forma como operam, de modo a obterem algum retorno, como por exemplo o aumento da fidelização dos seus clientes e a possibilidade de alcançar mais indivíduos (Fenu & Pau, 2015; Kumar, Israel, & Malik, 2018b).

O setor bancário, apesar de ser considerado um mercado ainda bastante tradicional é um setor cada vez mais competitivo e dinâmico, tendo vindo a sofrer alterações devido ao surgimento da indústria 4.0. e das mudanças económicas e macroeconómicas vividas principalmente após a crise financeira de 2008. Assim, com todas estas mudanças e com o rápido crescimento da Internet, o negócio do setor bancário está a tornar-se cada vez mais digital, através da construção de plataformas de *internet banking* e *mobile banking*. Estas novas plataformas têm não só o objetivo de aumentar a satisfação dos seus clientes, como também reduzir os custos operacionais, através da redução das restrições horárias e de espaço, pois permitem aos seus utilizadores realizar operações financeiras à distância, através da simples adoção de um dispositivo móvel (Baabdullah, Alalwan, Rana, Kizgin & Patil, 2019; Lee & Chung, 2009).

Com uma oferta de produtos e serviços tão semelhantes, a qualidade com que estes são prestados torna-se fulcral, para que haja uma distinção entre as diversas instituições bancárias. Para isso, é imperativo conhecer as necessidades e expectativas dos consumidores, de forma a identificar os requisitos e atributos que estes mais valorizam (Kolesar & Galbraith, 2000).

O presente estudo centra-se apenas numa das plataformas digitais disponibilizadas pelas instituições bancárias, o *mobile banking*, focando-se nas aplicações bancárias móveis em funcionamento no mercado em Portugal. Este estudo pretende responder à questão “Quais os fatores que influenciam a intenção de continuidade de utilização de uma determinada aplicação bancária móvel (*mobile banking app*) por parte dos consumidores?”, tendo como objetivos: compreender o que leva o utilizador a ter intenção de continuidade de utilização de uma app bancária móvel; explicar de que forma a

satisfação do utilizador é afetada; e, compreender o modo como a utilidade percebida é influenciada.

Para responder à questão de investigação, foi proposto e testado o modelo conceptual. O modelo proposto integra o modelo *Expectation-Confirmation Model (ECM Model)* e o modelo e-RecS-Qual, bem como as variáveis qualidade percebida e perceção de facilidade de utilização. Para testar o modelo conceptual foram utilizados dados recolhidos através de um questionário online.

Este trabalho pretende contribuir para a literatura, na medida em que apesar de existirem alguns estudos que avaliam os antecedentes da intenção da continuidade de uso de *M-banking* em diversos contextos geográficos (e.g. Baabdullah, Alalwan, Rana, Kizgin & Patil, 2019; Hanafizadeh, Behboudi, Koshksaray & Tabar, 2014; Koenig-Lewis, Palmer, & Moll, 2010; Laforet & Li, 2005; Makanyeza, 2017; Malaquias & Hwang, 2016; Sripalawat, Thongmak & Ngramyarn, 2011), os modelos mais utilizados no contexto do *M-banking* são, o *Technology Acceptance Model (TAM)*, *Theory of Planned Behaviour (TPB)* e o modelo de Delone e McLean relativamente ao sucesso de sistemas de informação. Assim, este trabalho foca-se noutros dois modelos, o *Expectation-Confirmation Model* e o *e-RecS-Qual*, de forma a trazer uma nova perspetiva à literatura já existente.

Este estudo contribui também para a gestão ao proporcionar aos gestores e fornecedores desta tecnologia uma maior visibilidade e sensibilidade acerca do comportamento dos consumidores e aquilo que estes mais valorizam relativamente à utilização da mesma, podendo assim implementar ações que levem ao aumento da satisfação, utilidade percebida e intenção de continuidade de utilização deste tipo de plataformas.

O presente trabalho é composto por seis capítulos. O primeiro capítulo apresenta uma introdução ao tema retratado neste estudo, providenciando um contexto e descrição do objetivo do mesmo. O segundo capítulo baseia-se na revisão da literatura onde poderão ser encontrados os fundamentos teóricos relativos a este estudo, bem como o modelo conceptual desenvolvido e as hipóteses propostas. No terceiro capítulo é descrita a metodologia aplicada, bem como o método de recolha de dados e a definição das variáveis incluídas no modelo conceptual. No quarto capítulo é feita a análise dos resultados,

incluindo a caracterização da amostra e do inquirido e a estimação do modelo. No quinto capítulo é realizada uma discussão dos resultados obtidos e por fim, no sexto capítulo descreve-se as conclusões, limitações e propostas para estudos futuros.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. *Mobile Banking*

O setor financeiro tem sofrido a nível mundial uma drástica mudança ao longo dos últimos anos, devido ao crescimento exponencial das tecnologias de informação. Este facto deve-se principalmente ao aumento do uso de aparelhos móveis (e.g. *smartphones*, *tablets*, etc.) e à sua constante evolução tecnológica, bem como a uma maior facilidade de acesso à *Internet* por parte da população. (e.g. Baabdullah, Alalwan, Rana, Kizgin & Patil, 2019; Kumar, Israel, & Malik, 2018b).

As aplicações móveis mudaram drasticamente os hábitos dos indivíduos e a forma como estes interagem com as empresas, pois os consumidores utilizam aplicações móveis para efetuarem uma miríade de tarefas diárias (Leon, 2018).

Neste contexto, a Banca Digital evoluiu paralelamente, com base nas necessidades e tendências de uso das novas tecnologias por parte dos seus clientes, de modo a conseguirem desenvolver serviços móveis capazes de alcançar um maior número de clientes, melhorando consequentemente os índices de retenção e fidelização destes (e.g. Haq & Awan, 2020; Rahi, Khan & Alghizzawi, 2021; Shaikh & Karjaluo, 2015; Shankar & Jebarajakirthy, 2019). Assim, a banca foi, aos poucos, introduzindo no mercado novas formas de chegar ao cliente final, sendo uma delas a possibilidade de realizar transações bancárias, pagamentos de serviços, depósitos bancários, entre outros, com apenas a utilização de um *smartphone*, através do *Mobile Banking* ou *M-banking*.

O *Mobile Banking* pode ser definido como uma aplicação de *e-commerce* disponibilizada por instituições financeiras ou bancárias, a qual permite aos seus utilizadores realizar operações financeiras à distância, através da simples adoção de um dispositivo móvel (e.g. *smartphone*) (Shaikh & Karjaluo, 2015). Portanto, ter um dispositivo móvel permite aos clientes fazer transações bancárias sem a necessidade de

utilizar máquinas físicas fixas, como por exemplo os *ATM*, bem como fazê-lo em qualquer lugar e em qualquer momento, sem limitações de local ou horários disponíveis (Baabdullah *et al.*, 2019).

O acesso “*anytime, anywhere*” (Lee & Chung, 2009) é considerado uma das grandes vantagens das aplicações da Banca Digital, o que leva a que este serviço seja o fator chave na eliminação de todas as restrições horárias e de espaço, resultando numa maior rapidez e comodidade para os clientes.

Apesar do *Mobile Banking* apresentar variadas vantagens, tanto para a instituição bancária como para a população em geral, é do conhecimento comum que existem ainda muitos consumidores que permanecem relutantes à sua utilização. Segundo Kumar, *et al.* (2018b), estes utilizadores mostram-se hesitantes principalmente acerca do nível da facilidade de uso deste tipo de serviço móvel, ou seja, no que toca à facilidade de realização de transações financeiras através de um dispositivo móvel. Estas barreiras devem constituir então, uma preocupação premente para as instituições bancárias, no sentido de as eliminarem de forma a aumentar o índice de adoção dos seus serviços móveis por parte dos seus clientes, dado que as funcionalidades do serviço digital serão sempre ditadas pelos atuais e futuros clientes, tal como as tecnologias a serem adotadas pelas instituições bancárias.

2.2. Modelo ECM

O *Expectation Confirmation Model*, mais conhecido por *ECM Model* tem vindo a ser adotado em vários artigos de sistemas de informação (e.g., Bhattacharjee, 2001; Lee, 2010; Lin, Wu & Tsai, 2005; Thong, Hong, & Tam, 2006). Na área do *M-banking*, um dos estudos que utilizou este modelo, foi o realizado por Sreelakshimi & Prathap, (2020), o qual propôs uma nova tentativa de explicar a adoção e a continuação de utilização de sistemas de pagamento móvel como comportamento sanitário preventivo para conter a propagação do surto de Covid-19, integrando o Modelo de Crença na Saúde, em inglês *Health Belief Model (HBM)* e o Modelo de Confirmação de Expectativas (*ECM*) de continuação do sistema de informação.

O modelo *Expectation Confirmation Model (ECM)* surgiu de uma adaptação do modelo *Expectation-Confirmation Theory*, mais conhecido por *ECT*. O modelo *ECT* afirma que a confirmação das percepções das expectativas pré-compra, resulta na inerente satisfação pós-compra dos consumidores. Este efeito pode ser medido por dissonância negativa ou positiva entre o desempenho do serviço e as expectativas pré-compra percebidas pelo cliente (Oliver, 1980 citado em Tam, Santos & Oliveira, 2020). Bhattacharjee (2001) adaptou o modelo *ECT*, originando assim o modelo *ECM*, o qual tem como objetivo prever e explicar a intenção de continuidade de utilização da tecnologia por parte dos indivíduos, baseando-se em três variáveis: a satisfação, a confirmação das expectativas e a percepção da utilidade.

De acordo com o modelo *ECM*, assim que o indivíduo decidir utilizar um determinado sistema móvel, este formará uma percepção do desempenho/utilidade deste serviço. Caso a utilidade percebida exceda e/ou confirme as expectativas iniciais, este resultará na sua satisfação e, conseqüentemente conduzirá à formação da intenção de continuidade de utilização do serviço. Se o desempenho percebido for inferior à expectativa inicial, ocorrerá uma insatisfação e uma conseqüente descontinuação da utilização do mesmo (Sreelakshmi & Prathap, 2020).

2.2.1. *Intenção de continuidade de utilização*

A aceitação inicial da tecnologia é um fator importante para o sucesso da mesma, mas a sua viabilidade a longo prazo é determinada pela decisão de continuidade de utilização depois da primeira utilização (Bhattacharjee, 2001).

A intenção de continuidade de utilização (em inglês *continuance intention*) é uma variável importante de ser estudada, dado que a aquisição de um novo cliente tem um custo unitário superior ao custo unitário de reter um cliente já existente (Bhattacharjee, 2001; Wang, Ou & Chen, 2019). Assim, a intenção de continuidade surge como indicativo de fidelidade e, define-se como um comportamento padrão dos clientes quando estes usam repetidamente a mesma tecnologia e optam por não mudar para outro serviço idêntico, num serviço concorrente, ao longo do tempo (Baabdullah *et al.*, 2019; Oppong, Adjei & Poku, 2014).

Para Amoroso & Lim (2017) a intenção de continuidade de utilização é uma atitude racional, na medida em que os utilizadores da tecnologia tomam a decisão de continuar a usá-la com base na utilidade percebida, facilidade de uso e expectativas de experiência. Mas a intenção de continuidade é também influenciada pela parte afetiva, incluindo a satisfação, emoção e absorção cognitiva (Amoroso & Lim, 2017; Bhattacharjee, 2001; Hsiao, Chang & Tang, 2016; Natarajan, Balasubramanian & Kasilingam, 2017).

Para os fornecedores de *M-banking*, reter os utilizadores existentes é uma fonte crucial de vantagem competitiva, pois ao investirem os seus recursos na divulgação dos seus serviços, reter os utilizadores ao facilitar a utilização contínua destas tecnologias, deve resultar na recuperação dos custos investidos e no alcance de lucros a longo prazo. Pelo que, a intenção de continuidade de utilização se tornou um importante tema de estudo na área de pesquisa de *Mobile Banking* (Yuan, Liu, Yao & Liu, 2016).

2.2.2. Satisfação

A satisfação do cliente (em inglês, *satisfaction*) é considerada a chave para o sucesso do negócio, uma vez que representa o ponto de partida para a fidelização do cliente (Zhao, Lu, Zhang & Chau, 2012).

Segundo Oliver (1980) citado em Tam, Santos, Oliveira (2020), a satisfação do cliente é o resultado de um processo de avaliação que contrasta a perceção das expectativas iniciais com o desempenho percebido durante e após a experiência de utilização de um determinado serviço. Sendo que, caso após a utilização do mesmo, o cliente tenha uma perceção negativa sobre o seu valor funcional, isso pode não só reduzir a sua satisfação relativa ao serviço prestado, como também reduzir a satisfação com o próprio fornecedor do serviço (Iyer, Davari & Mukherjee, 2018).

Wang, Ou & Chen (2019) separam o conceito de satisfação em duas perspetivas: perspetiva cumulativa (em inglês, *cumulative satisfaction*) e perspetiva específica da transação (em inglês, *transaction-specific satisfaction*).

A perspetiva cumulativa da satisfação define este conceito como sendo uma resposta emocional, com base na avaliação global dos consumidores acerca das suas expectativas e experiências derivadas das suas interações anteriores com o serviço, neste caso, o serviço móvel (Oliver, 1997 citado em Wang *et al.*, 2019). Oliva, Oliver & MacMillan (1992) citado em Wang *et al.* (2019), sugerem que a satisfação acumulada, derivada de uma sequência de transações, irá contribuir para a construção de uma crença por parte dos consumidores relativamente ao valor único do fornecedor ao longo do tempo e, assim, influenciar positivamente a intenção de continuidade de utilização do serviço. A satisfação cumulativa pode, assim, ser considerada como uma acumulação da satisfação específica da transação, em diversos períodos de tempo.

A perspetiva de satisfação específica da transação está relacionada com o nível de satisfação em relação a uma transação específica, numa situação específica (Zhao, Lu, Zhang & Chau, 2012). Por outras palavras, esta perspetiva diz-nos que a satisfação é baseada em informações recebidas durante a utilização de um determinado serviço, sendo influenciada por atributos específicos do mesmo.

2.2.3. *Confirmação das expectativas*

A Confirmação das Expectativas por parte dos utilizadores (em inglês denominada por *confirmation*), tem vindo a ser definida por vários autores, sendo que todos estes se encontram em uníssono relativamente à sua definição, consistindo esta na perceção do utilizador sobre a coerência entre a expectativa pré-adoção de um sistema de informação e o seu desempenho real (e.g. Bhattacharjee, 2001; Hsu & Lin, 2015; Lee, 2010).

No contexto das aplicações móveis, a maioria dos utilizadores adota um comportamento “*try-first and buy-later*”. Isto é, antes de descarregar a aplicação, o utilizador desenvolve pré-expectativas sobre a mesma, sendo que com a sua contínua utilização este desenvolve as suas perceções relativamente à performance da App e verifica se ocorreu uma confirmação ou desconfirmação das suas expectativas pré-utilização. É o resultado desta confirmação (ou não) que permite ao utilizador decidir sobre a sua intenção de continuidade (ou não) de utilização da aplicação móvel em causa (Hsu & Lin, 2015).

2.2.4. Utilidade percebida

A Utilidade Percebida (em inglês, *Perceived Usefulness*) representa a utilidade que está associada ao serviço, neste caso, de *M-banking* e que é percebida pelo utilizador, sendo que esta pode afetar a atitude do indivíduo perante a utilização desse sistema ou tecnologia consoante a sua perceção relativamente à utilidade desse serviço seja positiva/negativa (Davis, 1989; Kumar, Purani & Viswanathan, 2018a). Ou seja, “A Utilidade Percebida é o ponto até onde uma pessoa acredita que utilizar uma determinada tecnologia/sistema melhorará a sua performance” (Lin, Shih & Sher, 2007).

A influência do papel da utilidade percebida no nível de utilização real dos serviços do *M-banking* foi mencionada por Sripalawat, Thongmak & Ngramyarn, 2015 e por Zhang, Lu & Kizildag, 2018, sendo que os mesmos demonstraram que esta tem um impacto positivo na utilização do *M-banking*.

2.3. e-RecS-QUAL

À medida que as empresas se apercebem da crescente utilização de novas tecnologias, principalmente dispositivos móveis, por parte dos indivíduos, estas deparam-se com o facto de que os seus clientes estão preocupados não só com o processo pelo qual o serviço é prestado, mas também com o resultado obtido através da utilização desse serviço (Katz, 2001). Pelo que, caso surjam problemas durante a prestação deste serviço, a empresa deve estar consciente da enorme importância da resolução rápida e eficaz desses problemas, o que lhe permitirá uma recuperação positiva do mesmo, mantendo a fiabilidade dos clientes (Holloway & Beatty, 2003). Por conseguinte, a forma como uma falha do serviço prestado é respondida e resoluciona é extremamente importante, principalmente quando existe uma distância física entre o consumidor e o prestador deste serviço (Collier & Bienstock, 2006).

O estudo realizado por Holloway & Beatty (2003), concluiu empiricamente através do seu modelo que a maioria dos consumidores inquiridos estavam insatisfeitos com as tentativas de recuperação do serviço, tendo esta insatisfação afetado as intenções de continuidade de utilização desse sistema. Assim, a utilização de procedimentos

eficazes de recuperação do serviço são extremamente importantes, uma vez que apenas com um clique os consumidores podem optar por outro serviço/concorrente por se encontrarem insatisfeitos.

Assim, de forma a ser possível medir o nível de qualidade do serviço de determinado sistema online, em resposta a problemas ou questões existentes por parte dos clientes, Parasuraman, Zeithaml e Malhotra (2005) criaram uma escala denominada por e-RecS-QUAL. Esta escala está dividida em três dimensões (Capacidade de Resposta, Compensação e Contacto).

Existe, portanto, a necessidade de continuar a examinar a fiabilidade e validade da escala e-RecS-QUAL no contexto dos mais diversos serviços online, que apresentam uma maior incidência de problemas/questões por resolverem por parte dos utilizadores dos mesmos. Assim, dado esta escala não ter sido ainda exaustivamente explorada no âmbito da utilização do *M-banking*, este trabalho irá utilizá-la de forma a verificar a sua validade neste mesmo contexto.

- *Capacidade de resposta*

A Capacidade de Resposta (em inglês, *Responsiveness*), de acordo com Parasuraman *et al.* (2005), é definida como o tratamento eficaz de problemas e retornos através da plataforma de SI e tem como objetivo avaliar o modo como os prestadores dos serviços online respondem aos problemas enunciados pelos seus clientes através da plataforma online.

- *Compensação*

Compensação (em inglês denominado por *Compensation*), de acordo com Parasuraman *et al.* (2005), é definida como o grau em que a plataforma de SI compensa os clientes por problemas, ou seja, esta dimensão tem como objetivo avaliar o modo como os prestadores de determinado serviço online compensam os seus clientes nas ocorrências de determinadas situações prejudiciais para os mesmos.

- *Contacto*

Contacto (em inglês, *Contact*), de acordo com Parasuraman *et al.* (2005) é definido como a disponibilidade de assistência por parte de representantes da empresa, quer seja por telefone ou em formato virtual.

2.4. *Qualidade percebida*

A Qualidade Percebida (em inglês *Perceived Quality*) pode ser definida como a percepção do cliente sobre a qualidade geral, ou seja, a percepção dos clientes acerca da qualidade ou superioridade de um serviço em relação aos serviços alternativos (Louro, 2000). Portanto, o processo de avaliação da qualidade do serviço que o cliente faz, baseia-se nas suas expectativas (qualidade esperada) e na sua percepção do serviço (qualidade experimentada).

Para avaliar a qualidade dos sistemas de informação, Delone e McLean, (1992) criaram um modelo multidimensional com interdependências entre seis dimensões como medidas de sucesso dos SI: qualidade do sistema; qualidade da informação; uso; satisfação do utilizador; impactos individuais e impactos organizacionais. Parasuraman *et al.* (2005) desenvolveram um modelo para avaliar a qualidade de serviço no comércio eletrónico (e-commerce) designado E-S-QUAL. Outro estudo de McKecnie, Ganguli e Roy, (2011), relativo ao impacto na satisfação e fidelização dos clientes com a introdução de novas tecnologias na banca, destaca outras dimensões: facilidade de uso, segurança nas transações e qualidade de informação.

No presente estudo optou-se por utilizar três dimensões da qualidade percebida, nomeadamente: a qualidade da informação, a qualidade da interação e a qualidade do sistema, dado que as mesmas são muito utilizadas no contexto de Apps e Websites (Baabdullah *et al.*, 2019).

2.4.1. *Qualidade da informação*

A Qualidade da Informação (em inglês *Information Quality*) é uma medida que avalia o sucesso de transmissão do significado pretendido. Ou seja, mede se as

informações fornecidas pelo serviço tecnológico são adequadas e de qualidade (Baabdullah *et al.*, 2019).

Alguns estudos demonstraram que a qualidade de informação tem impacto na satisfação do consumidor (e.g. Chou & Hong, 2013; Hsu, & Lin, 2015; Tam, Santos & Oliveira, 2016), o que significa que os utilizadores são mais propensos a adotar uma tecnologia, quando a sua qualidade de informação é superior (Leon, 2018). No entanto, no contexto das aplicações móveis, os consumidores não estão *à priori* totalmente informados sobre a qualidade dos produtos e serviços oferecidos numa App. Como tal, os consumidores procuram informações, que lhes permitam distinguir entre uma App de elevada qualidade de uma de baixa qualidade e com base nessa análise, decidirem qual lhes proporciona maior confiança e por qual irão optar (Zhou, 2011).

2.4.2. *Qualidade da interação*

A Qualidade da Interação (em inglês *Interaction Quality*), tal como o nome indica refere-se à qualidade da interação entre o consumidor e o prestador do serviço (Brady & Cronin, 2001; Lu, Zhang & Wang, 2009).

No contexto do *M-banking*, existem três partes que asseguram a qualidade da interação: bancos ou instituições financeiras; fornecedores de serviços móveis e a empresa de rede através da qual o usuário navega na Internet. Assim, a qualidade da interação é essencial para aumentar a utilização destes serviços, uma vez que os utilizadores do *M-banking* são clientes desses três prestadores (Baabdullah *et al.*, 2019).

2.4.3. *Qualidade do sistema*

Segundo Petter e McLean (2009) a qualidade do sistema (em inglês *System Quality*) define-se pelas características desejadas do próprio sistema que produz a informação, ou seja, avalia o sucesso de um serviço relativamente à parte técnica.

Na utilização de um dispositivo móvel, a qualidade do sistema pode ser caracterizada pelo tempo de resposta do mesmo, a facilidade em encontrar a informação que os utilizadores estão à procura e a segurança que o sistema oferece (Delone &

McLean, 2004; Lin, Fan & Chau, 2014). Para além disto, Zhou (2013) afirmou que “um sistema de má qualidade pode afetar negativamente a experiência de utilização de um consumidor”, uma vez que eles sentiriam uma maior dificuldade em lidar com ele.

No caso do *M-banking*, os benefícios que os clientes obterão através do uso da aplicação ajudá-los-ão a interessar-se por esta e, assim, a propensão para o uso da tecnologia aumentará (Zhou, 2011). As dificuldades na navegação no *M-banking* têm sido citadas como uma barreira para usar as Apps. Contrariamente, se a navegação for bem concebida, facilitando ao cliente a sua utilização, esta impactará positivamente a sua satisfação e, conseqüentemente, a sua frequência de utilização. (Koenig-Lewis, Palmer & Moll, 2010).

2.5. Perceção de facilidade de utilização

A Perceção de facilidade de utilização (em inglês *Perceived Ease of Use*) refere-se “ao grau em que a interação com o sistema de informação específico está livre de esforço mental” (Agrebi & Jallais, 2015).

Os estudos de Moore e Benbasat (1991) e Agarwal e Prasad (1997) evidenciam que utilidade e a facilidade percebida são consideradas grandes influências na decisão de uso de uma dada tecnologia. Sendo que, a facilidade de utilização percebida é definida como um fator que afeta diretamente a intenção comportamental do uso de uma determinada tecnologia, estando esta muitas vezes associada à intenção de continuidade de utilização da mesma (Okumus & Bilgihan, 2014; Yang, 2013).

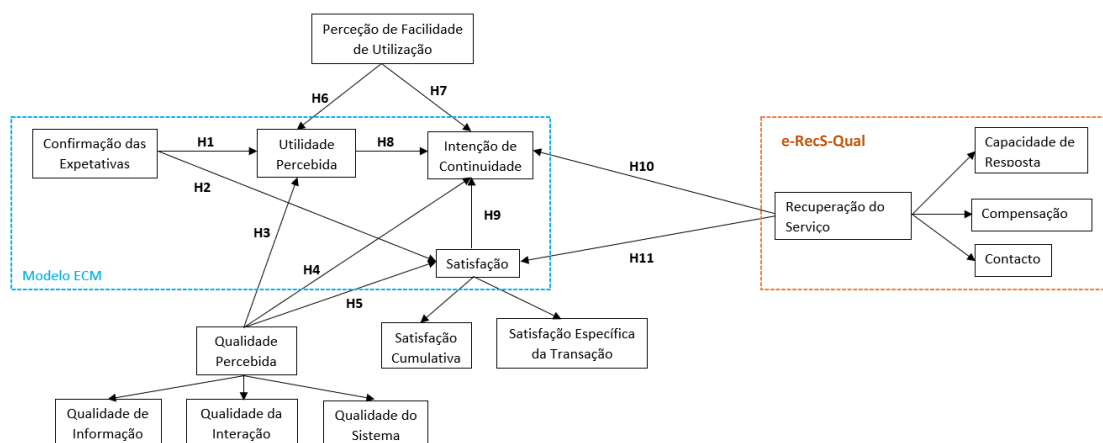
Segundo Kumar *et al.* (2018b) os utilizadores mostram-se hesitantes relativamente ao nível de facilidade de uso, no que toca à realização de transações financeiras através do telemóvel, pois, tal como referido por Wan, Lu e Chow (2005) alguns clientes consideram que a utilização de uma caixa multibanco (*ATM*) é mais útil e mais conveniente do que o canal da *internet*, por apresentar menos riscos e menor esforço de aprendizagem (Mols, Bukh & Nielsen, 1999).

2.6. Modelo Conceptual e Hipóteses de Pesquisa

O modelo proposto no presente estudo integra o modelo *ECM* (através da satisfação, da intenção de continuidade de utilização, da utilidade percebida e da confirmação das expectativas) com a recuperação do serviço (através da adaptação do modelo *e-RecS-QUAL*) e com a percepção de facilidade de utilização e qualidade percebida.

A figura 1 apresenta o modelo conceptual proposto, bem como as hipóteses de investigação propostas.

Figura 1 - Modelo Conceptual



Fonte: Elaboração Própria

Efeito da confirmação das expetativas na utilidade percebida e na satisfação

O modelo *ECM* afirma que a confirmação das expetativas dos consumidores tem um efeito positivo, tanto na utilidade percebida de um determinado sistema de informação (SI), como também na satisfação do utilizador desse mesmo SI, pois para que essa confirmação exista é necessário que as expetativas do cliente em relação a determinado sistema sejam igualadas, ou até mesmo excedidas (e.g. Bhattacharjee, 2001; Hsu & Lin, 2015; Kumar *et al.*, 2018b; Rahi *et al.*, 2021; Sreelakshimi & Prathap, 2020; Tam, Santos & Oliveira, 2020; Thong *et al.*, 2006).

Adaptando este conceito a aplicações móveis, a satisfação do utilizador dependerá da confirmação de que a sua utilização está o mais próximo possível da experiência esperada com a utilização do mesmo, apercebendo-se assim de todos os benefícios que o uso dessa determinada aplicação móvel lhe oferecerá (Bhattacharjee, 2001; Tam *et al.*, 2020; Thong *et al.*, 2006). Assim, são vários os estudos que confirmam o efeito positivo da confirmação das expectativas dos consumidores, quer na sua satisfação, quer na utilidade percebida na utilização de determinado sistema de informação (e.g. Bhattacharjee, 2001; Chen, Huang, Hsu Tseng & Lee, 2010; Cho, 2016; Chong, 2013; Hoehle, Huff & Goode, 2015; Kumar *et al.*, 2018b; Lee 2010; Lin, Wu & Tsai, 2005; Oghuma, Libaque-Saenz, Wong & Chang, 2016; Rahi *et al.*, 2021; Sreelakshimi & Prathap, 2020; Thong *et al.* 2006; Venkatesh, Thong, Chan, Hu & Brown, 2011; Yuan *et al.*, 2016).

Por outro lado, existem também alguns investigadores que estudaram o efeito da confirmação na satisfação, confirmando a sua influência positiva em diversos contextos como o de aplicações móveis (Tam *et al.*, 2020; Hsu & Lin, 2015), de e-learning (Chow & Shi, 2014) e de e-finance (Zhou, Tsiga, Li, Zheng & Jiang, 2018).

No contexto do *M-banking*, os utilizadores têm expectativas relativamente elevadas em relação a este tipo de serviço móvel, o que leva a que quando as expectativas são igualadas ou até mesmo superadas, os utilizadores fiquem satisfeitos com a prestação desse serviço móvel, uma vez que, tal como foi referido anteriormente, quando a expectativa dos utilizadores é confirmada, a sua utilidade percebida e satisfação será melhorada (Chung & Kwon, 2009; Foroughi, Iranmanesh & Hyun, 2019; Kumar *et al.*, 2018b; Laforet & Li, 2005; Malaquias & Hwang, 2016; Rahi *et al.*, 2021).

Assim, as seguintes hipóteses são postuladas:

H1: A confirmação das expectativas relativamente a uma App Bancária está positivamente associada à utilidade percebida.

H2: A confirmação das expectativas relativamente a uma App Bancária está positivamente associada à satisfação.

Efeito da qualidade percebida na utilidade percebida, na intenção de continuidade de utilização e na satisfação

Neste estudo, a qualidade percebida é avaliada através de três dimensões: a qualidade da informação, a qualidade da interação e a qualidade do sistema.

De acordo com Zhou (2013), quando a qualidade da informação de um determinado serviço móvel é reduzida, a satisfação dos clientes diminuirá conseqüentemente, uma vez que caso não haja confiança na informação que é apresentada, o utilizador terá de dispensar o seu tempo para perceber e distinguir a informação que está correta daquela que se encontra incorreta. Assim, alguns estudos demonstraram empiricamente o efeito da qualidade de informação na satisfação dos utilizadores de determinados sistemas de informação (e.g. Chou & Hong, 2013; Elliot, Li & Choi, 2013; Floropoulos, Spathis, Halvatzis & Tsipouridou, 2010; Lee & Chung, 2009; Rai, Lang & Welker, 2002; Zhou, 2014). No entanto, de acordo com os estudos realizados por Gao, Waechter e Bai (2015) e por Wang *et al.* (2019), sobre compras realizadas através de um smartphone e aplicações para encomendar comida, respetivamente, a qualidade da informação não demonstrou possuir um efeito significativo na satisfação.

Outros estudos demonstraram também que a qualidade da informação possui um efeito positivo na utilidade percebida de determinado sistema de informação (e.g. Lai, 2015; Lee & Chen, 2014; Leon, 2018; Rai, Lang & Welker, 2002; Zhou, 2014). O estudo empírico de Floropoulos, Spathis, Halvatzis e Tsipouridou (2010) demonstrou também que a qualidade da informação tem um efeito positivo na utilidade percebida e na satisfação do utilizador. Por sua vez, o estudo empírico de Lee e Chung (2009) demonstrou que a qualidade da informação influencia positivamente a utilização do *M-banking*. No entanto, de acordo com o estudo realizado por Hajiheydari e Ashkani (2018), a qualidade de informação não demonstrou possuir um efeito significativo na utilidade percebida de aplicações móveis.

Relativamente à qualidade da interação, embora no contexto dos serviços móveis, os utilizadores na maior parte das situações não possuam a possibilidade de interagir

pessoalmente com o fornecedor desse sistema, a interação que ocorre entre as duas partes através do dispositivo móvel continua a ser uma componente importante (Zhao *et al.*, 2012). Por exemplo, Wang, Lo e Yang (2004) concluíram que determinados fatores interativos do serviço, influenciaram significativamente a satisfação do cliente nos serviços móveis da China Telecom.

Por fim, relativamente à qualidade do sistema, segundo Dwivedi, Kapoor, Williams e Williams (2013), fatores como a qualidade do sistema e a satisfação podem realmente afetar as atitudes do consumidor. Zhou (2011) estudou a forma como a qualidade da informação e do sistema afetam a perceção da utilidade e concluiu que esta é consideravelmente afetada por estas duas dimensões. Estudos anteriores comprovaram o efeito da qualidade do sistema na satisfação dos utilizadores com serviços móveis prestados na área da saúde (Chatterjee, Chakraborty, Sarker, Sarker & Lau, 2009), e na área da banca móvel (Lee & Chung, 2009). Petter e McLean (2009) concluíram também que a qualidade do sistema apresenta um efeito positivo na satisfação e na intenção de continuidade de utilização. Estudos anteriores comprovaram assim, o efeito da qualidade do sistema na satisfação dos utilizadores (e.g. Chung & Kwon, 2009; Delone & McLean, 1992; Elliot, Li & Choi, 2013; Filieri, McLeay & Tsui, 2017; Gao *et al.*, 2015; Lee & Chung, 2009; Lin, Fan & Chau, 2014; Tri-Agif, Noorhidawati & Ghalebardi, 2016; Wang, 2008; Zhao, Lu, Zhang & Chau, 2012; Zhou, 2014), como também na utilidade percebida de determinado sistema de informação (e.g. Floropoulos *et al.*, 2010; Hajiheydari & Ashani, 2018; Lee & Chen, 2014; Park & Kim, 2014; Zhou, 2014). No entanto, de acordo com o estudo de Chou e Hong (2013), realizado no contexto de sistemas de *ERP* e de acordo com o estudo de Floropoulos *et al.* (2010), realizado no contexto do sistema de informação fiscal grego, verificou-se que a qualidade do sistema não afeta a satisfação dos consumidores. Na literatura existente é possível verificar que as dimensões da qualidade percebida utilizadas neste estudo são dimensões chave no desempenho dos sistemas de informação e um importante antecedente da utilidade percebida, da satisfação e da intenção de continuidade de utilização. Assim, são propostas as seguintes hipóteses:

H3: A qualidade percebida acerca de uma App Bancária está positivamente associada à utilidade percebida.

H4: A qualidade percebida acerca de uma App Bancária está positivamente associada à intenção de continuidade de utilização.

H5: A qualidade percebida acerca de uma App Bancária está positivamente associada à satisfação.

Efeito da percepção de facilidade de utilização na utilidade percebida e na intenção de continuidade de utilização

De acordo com Davis (1989), quando os indivíduos adotam um novo produto ou serviço a percepção de facilidade de utilização aumentará a predisposição dos utilizadores para perceberem a utilidade do serviço em questão. O estudo de Weng, Zailani, Iranmanesh e Hyun (2017), relacionado com uma aplicação para requisitar um serviço de táxi, suporta a evidência de que se o *software* for fácil de entender e de usar, este vai influenciar a utilidade percebida. O mesmo efeito foi comprovado também por Leon (2018). Outros estudos, realizados em diferentes contextos, também comprovaram o efeito positivo da percepção de facilidade de utilização na utilidade percebida (e.g. Agrebi & Jallais, 2015; Cho, 2016; Koenig-Lewis *et al.*, 2010; Lee, 2010; Leon, 2018; Makanyeza, 2017; Mukerjee, Deshmukh & Prasad, 2019; Rahi *et al.*, 2021; Ramayah & Ignatius, 2005; Thong *et al.*, 2006; Wangpipatwong, Chutimaskul & Papisatorn, 2008; Yuan *et al.*, 2016).

Segundo Wiese e Humbani (2019), tal como referido anteriormente, após a primeira experiência de utilização de uma aplicação, a percepção de facilidade de utilização determinará as atitudes dos utilizadores em relação à aplicação. Os autores concluem ainda que por se tratar de aplicações fáceis de usar, os utilizadores pretendem continuar a usá-las. De acordo com o estudo de Choi, Wang e Sparks, (2019), relativamente a aplicações para viagens, a percepção de facilidade de utilização foi um dos principais determinantes para os utilizadores continuarem a usar a aplicação. A relação entre estas duas variáveis foi ainda corroborada em diversos estudos (e.g. Cho, 2016;

Chong, 2013; Dai & Palvi, 2009; Leon, 2018; Ramayah & Ignatius, 1998; Thong *et al.*, 2006; Wangpipatwong, Chutimaskul & Papisatorn, 2008). No entanto, no estudo de Agrebi e Jallais (2015) sobre compras realizadas através de um smartphone, o efeito da percepção de facilidade de uso na intenção de continuidade de utilização não foi comprovado. No contexto do *M-banking*, os estudos de Changchit, Lonkani e Sampet (2017), Koenig – Lewis *et al.*(2010) e Yuan *et al.*, (2016) também confirmaram a influência significativa da percepção da facilidade de utilização na atitude do utilizador para continuar a utilizar o *M-banking*, uma vez que um sistema de *M-banking* de fácil utilização irá reduzir o esforço despendido/aplicado pelos utilizadores na sua utilização, aumentando assim a sua utilidade percebida. No entanto, de acordo com os estudos de Koenig – Lewis *et al.*(2010) e Yuan *et al.*, (2016), a percepção de facilidade de utilização não possui uma influência significativa na intenção de continuidade de utilização de determinada aplicação.

Assim, são propostas as seguintes hipóteses:

H6: A percepção de facilidade de utilização de uma App Bancária está positivamente associada à utilidade percebida.

H7: A percepção de facilidade de utilização de uma App Bancária está positivamente associada à intenção de continuidade de utilização.

Efeito da utilidade percebida na intenção de continuidade de utilização

O modelo *ECM* afirma que a utilidade percebida tem um impacto positivo na sua intenção de continuidade de utilização (Yuan *et al.*, 2016).

Segundo Kim, Wang e Malthouse (2015) e Lee (2018), as aplicações apenas têm impacto na relação com os clientes quando estes estão dispostos a usar continuamente a aplicação móvel. Os autores Wiese e Humbani (2019) concluíram que os utilizadores consideram as aplicações de pagamento móvel úteis e, por isso, têm a intenção de continuar a usá-las. Vários estudos empíricos realizados em diferentes contextos comprovaram a existência de uma relação positiva e significativa entre a utilidade

percebida de uma tecnologia e a intenção de a continuar a utilizar. (e.g. Agrebi & Jallais, 2015; Bhattacharjee, 2001; Cho, 2016; Chong, 2013; Dai & Palvi, 2009; Hoehle *et al.*, 2015; Lee, 2010; Leon, 2018; Limayem, Hirt & Cheung, 2007; Sreelakshmi & Prathap, 2020; Thong *et al.*, 2006; Wangpipatwong, Chutimaskul & Papasratorn, 2008; Wu & Chen, 2017). No entanto, de acordo com o estudo de Lu, Lin, Raphael e Wen (2022), realizado no contexto de aplicações móveis de saúde, a utilidade percebida não demonstrou possuir um efeito significativo na intenção de continuidade de utilização desse tipo de aplicações móveis.

No contexto do *M-banking*, os estudos de Koenig-Lewis *et al.* (2010), de Lee e Chung (2009) e de Yuan *et al.* (2016), bem como no contexto de *internet banking*, os estudos de Cheng, Lam e Yeung (2006) e de Rahi *et al.* (2021), confirmaram a existência de uma influência positiva da utilidade percebida na intenção de continuidade de utilização de determinado sistema de informação.

Por conseguinte, sugere-se a seguinte hipótese:

H8: A utilidade percebida acerca de uma App Bancária está positivamente associada à intenção de continuidade de utilização.

Efeito da satisfação na intenção de continuidade de utilização

Bhattacharjee (2001) argumentou que os utilizadores com níveis mais elevados de satisfação tendem a ter maior intenção de voltar a utilizar um sistema de informação, uma vez que se os utilizadores estiverem satisfeitos com o serviço móvel, com base nas suas experiências anteriores, estes serão mais fiáveis a este serviço e consequentemente existirá um maior desejo por parte destes em continuar a utilizar esse serviço móvel.

Estudos anteriores ilustraram que a satisfação tem um forte impacto na intenção de continuidade de utilização do sistema de informação (SI) (Limayem, Hirt & Cheung, 2007), como por exemplo em aplicações de encomenda de alimentos (Alalwan, 2020), de pagamento móvel (Amoroso & Lim, 2017; Chen & Li, 2017; Sreelakshimi & Prathap, 2020), aplicações na área de saúde (Cho, 2016; Kim, Kim, Lee & Kim, 2019); serviços

de *self-checkout* num supermercado (Orel & Kara, 2014); aplicações sociais (Hsiao *et al.*, 2016); aplicações para pedir um táxi (Weng, Zailani, Iranmanesh & Hyun, 2017); compras realizadas através de um dispositivo móvel (Chong, 2013; Gao *et al.*, 2015); banca digital (Rahi *et al.*, 2021); sistemas de informação (Bhattacharjee, 2001; Hoehle *et al.*, 2015; Tam *et al.*, 2020; Thong *et al.*; 2006); sistemas de e-learning (Lee, 2010) e serviços móveis de valor acrescentado (Zhao *et al.*, 2012).

O modelo *ECM* apoia também a crença de que a satisfação com um produto ou serviço é a principal motivação para a sua continuação de utilização (Oliver 1980 citado em Tam *et al.*, 2020). Sendo que, no contexto dos serviços de *Mobile Banking*, alguns estudos encontraram uma relação significativa entre a satisfação e a intenção de continuidade de utilização (e.g., Baabdullah *et al.*, 2019; Kuo, Wu & Deng, 2009; Suariedewi & Suprapti, 2020; Yuan *et al.*, 2016).

No entanto, o estudo de Agrebi e Jallais (2015), realizado no contexto de compras realizadas através de smartphones, e o estudo de Hsu e Lin (2015), realizado no contexto de aplicações móveis pagas, o efeito da satisfação na intenção de continuidade de utilização não foi suportado.

Com base em estudos anteriores é de esperar que a intenção de continuação de utilização do *M-banking* seja positivamente influenciada pela satisfação dos usuários. Assim, é proposta a seguinte hipótese:

H9: A satisfação com uma App Bancária está positivamente associada à intenção de continuidade de utilização.

Efeito da recuperação do serviço na intenção de continuidade de utilização e na satisfação

A separação física entre o cliente e a loja online durante as transações online realçam a importância de considerar o assunto da recuperação de serviço na qualidade do serviço online. A capacidade de lidar com questões, preocupações e frustrações dos

clientes é essencial para construir a perceção do cliente acerca da qualidade do serviço (Collier & Bienstock, 2006; Parasuraman *et al.*, 2005).

Estudos anteriores, na área do *e-commerce*, têm demonstrado que a recuperação do serviço tem um impacto direto em fatores como a satisfação, confiança, intenção de recompra, comprometimento, fatores estes que são essenciais para o seu sucesso (Chang & Chang, 2010; Collier & Bienstock, 2006; Gustafsson, 2009).

No contexto do *M-banking*, os clientes procuram cuidados e apoio profissional se se depararem com algum incómodo utilizando estes serviços. Particularmente, quando os prestadores de serviços de banca digital atualizam as suas tecnologias e websites, os clientes tendem a procurar apoio técnico (Thaichon, Lobo, Prentice & Quach, 2014). Assim, se uma equipa de apoio ao cliente online fornecer soluções rápidas para os problemas dos clientes, demonstrando efetivamente uma política de recuperação transparente e sem complicações, estes clientes permanecerão satisfeitos e, consequentemente fiéis aos serviços em causa (Collier & Bienstock, 2006).

O estudo de Holloway e Beatty (2003), realizado no contexto do retalho online, e o estudo de Aslam, Ham e Arif (2021), realizado no contexto de aplicações móveis para os pedidos de comida, verificaram também que a recuperação do serviço influencia positivamente a intenção de continuidade de utilização de determinado sistema de informação. Já o estudo de Collier e Bienstock (2006) confirmou que a recuperação do serviço possui um efeito positivo na satisfação dos consumidores, no contexto do retalho online, mas não nas intenções comportamentais dos consumidores.

Face aos argumentos apresentados acima, sugerem-se as seguintes hipóteses:

H10: A recuperação de serviço de uma App Bancária está positivamente associada à intenção de continuidade de utilização.

H11: A recuperação de serviço de uma App Bancária está positivamente associada à satisfação.

3. METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

O capítulo em questão encontra-se dividido em três partes e tem por objetivo a descrição de todos os procedimentos metodológicos utilizados no presente estudo, sendo este um estudo quantitativo com propósito descritivo, tendo sido utilizado o método de amostragem não probabilístico, mais especificamente por conveniência, para a realização da recolha de dados, através da realização de um questionário online. Na primeira parte é apresentada uma descrição das *Mobile Banking Apps* em Portugal, tema que foi alvo de análise no presente estudo. Na segunda parte descreve-se a amostra utilizada e como foi obtida, assim como todos os procedimentos que levaram à elaboração do questionário e respetivos meios para a recolha dos dados. Na terceira parte, são descritas e definidas as variáveis que foram utilizadas no modelo conceptual.

3.1. *Mobile Banking Apps em Portugal*

Em todo o mundo o número de utilizadores de dispositivos móveis é superior ao de utilizadores de computadores pelo seu custo e funcionalidade (Dholakia & Dholakia, 2004; Morawczynski, 2009). Por este motivo torna-se imperativo para as empresas desenvolverem formas de chegar aos clientes através deste meio. Dado que tem um impacto significativo na redução de custos operacionais e um aumento de satisfação dos utilizadores pela conveniência e ubiquidade (Hanafizadeh, Behboudi, Koshksaray & Tabar, 2014).

No contexto português, em 2018, 67% da população utilizava aplicações móveis no seu *smartphone* de acordo com o documento disponibilizado pelo Instituto Nacional de Estatística (INE, 2018) denominado Inquérito realizado sobre a utilização de tecnologias da informação e da comunicação pelas famílias, sendo que 52% dos residentes geriram a sua conta bancária através do acesso online, nomeadamente, através do *internet banking e do mobile banking*. Esta taxa de penetração está associada ao impulso dos utilizadores da Internet móvel, à invasão dos smartphones, e ao desenvolvimento de aplicações móveis.

De acordo com recentes estudos realizados pela Marktest – Basef Banca (2020), a penetração dos canais digitais (mais especificamente, *internet e mobile banking*), demonstrava que em 2020, 58% da população residente em Portugal que possuía uma conta bancária portuguesa, usava este tipo de serviço. Por conseguinte, estes dados demonstraram também que o canal digital que tem sofrido um maior crescimento é o *mobile banking*, sendo que consideram que este fator se deveu principalmente ao isolamento vivido em consequência do surgimento do Covid-19.

3.2. Recolha de dados

No contexto deste estudo, o procedimento utilizado para a recolha de dados foi um questionário online (Anexo A), elaborado com base na utilização do programa Microsoft Forms (MSForms - <https://www.microsoft.com/pt-pt/microsoft-365/online-surveys-polls-quizzes>), tendo como objetivo recolher dados para testar o modelo conceptual proposto.

3.2.1. População alvo e seleção da amostra

A população-alvo é constituída pelos utilizadores de *Mobile Banking Apps* Portuguesas. O método de amostragem utilizado no presente estudo foi não probabilístico, mais especificamente por conveniência, dado que cada inquirido respondeu voluntariamente ao questionário, estando disposto a participar no estudo e a apresentar as suas opiniões/perceções, não existindo qualquer restrição relativamente à faixa etária, profissão ou preferência bancária. O estudo foi baseado na premissa de que, nos casos em que um consumidor utiliza mais do que uma app bancária, as suas respostas são baseadas na app bancária que utiliza com maior frequência.

O questionário foi disponibilizado online nas redes sociais e por contacto pessoal, durante o período de 11 de maio de 2022 até ao dia 03 de julho de 2022, com um total de 403 respostas. Destas foram apenas consideradas para o estudo, como válidas, 274 respostas. Foram rejeitadas 129 respostas por não cumprirem o critério de já terem utilizado uma *Mobile Banking App* nos últimos 3 meses, uma vez que estes indivíduos responderam “não” à primeira pergunta do questionário, utilizada como filtro - “Utilizou alguma App Bancária nos últimos 3 meses?” - sendo esta uma pergunta de exclusão.

3.2.2. Questionário

Como sugerido por Churchill (1979), de forma a elaborar o questionário, foi realizada uma revisão de leitura para avaliar as escalas já existentes na mesma. Todas as escalas utilizadas no questionário para medição das variáveis presentes no modelo conceptual foram adaptadas de escalas utilizadas na literatura, sendo as mesmas apresentadas no Anexo B. A linguagem utilizada nas questões foi clara e objetiva de forma a não confundir nem induzir o inquirido em erro.

O questionário antes de ser partilhado para a recolha de dados, foi submetido a um pré-teste, junto de quatro utilizadores de *Mobile Banking Apps*. O pré-teste tinha como principal objetivo entender se, para os inquiridos, as questões eram perceptíveis, quer ao nível do vocabulário, quer ao nível do conteúdo em si. Os participantes deste mesmo pré-teste sugeriram três alterações ao nível do vocabulário nas questões Q11 alínea a) e alínea c) e Q18 alínea a). Perante os comentários recebidos, estas questões sofreram apenas alterações lexicais. O tempo médio previsto de resposta das 23 perguntas foi, de aproximadamente, 10 minutos.

Relativamente à estrutura do questionário, este apresenta inicialmente uma pequena introdução onde é explicado o objetivo do estudo e onde é assegurada a confidencialidade e anonimato das respostas, sendo constituído por 6 secções:

- Secção I – Caracterização do Uso de *Mobile Banking Apps*;
- Secção II – Experiência de utilização de *Mobile Banking Apps*;
- Secção III – Qualidade Percebida das *Mobile Banking Apps*;
- Secção IV – Satisfação e Intenção de Continuidade de Utilização de *Mobile Banking Apps*;
- Secção V – Experiência com a Recuperação do Serviço de *Mobile Banking Apps*;
- Secção VI – Caracterização do Inquirido.

A secção I, denominada de “Caracterização do Uso de *Mobile Banking Apps*” conta com 6 questões. Esta secção apresenta uma condição importante, pois a primeira

pergunta é uma pergunta de exclusão, uma vez que o questionário só pode ser realizado caso o inquirido já tenha utilizado uma *Mobile Banking App* nos últimos 3 meses. Caso nunca tenha utilizado uma app bancária, o inquirido vê a sua participação como terminada. As outras questões, apresentadas em escalas nominais estão relacionadas com a utilização de Apps Bancárias, nomeadamente, quais as Apps que utilizou nos últimos 3 meses, a que utilizou com maior frequência durante esses três meses, há quanto tempo a utiliza e com que frequência, bem como em que situações utilizou essa App Bancária.

A secção II, denominada de “Experiência de utilização de *Mobile Banking Apps*”, tem 3 questões, apresentadas em escalas tipo Likert, tendo em conta a consideração individual de cada inquirido, face à App Bancária que utilizou mais frequentemente durante os últimos 3 meses, perante as seguintes variáveis: utilidade percebida, perceção de facilidade de utilização e confirmação das expectativas.

A secção III, denominada “Qualidade Percebida das *Mobile Banking Apps*”, com 3 questões, apresentadas em escalas tipo Likert, tiveram o fim de compreender a perceção acerca da qualidade da App bancária que o inquirido mais utilizou nos últimos três meses, tendo em consideração a qualidade da informação, da interação e do sistema.

A secção IV, denominada de “Satisfação e Intenção de Continuidade de Utilização de *Mobile Banking Apps*” conta com 3 questões, apresentadas em escalas tipo Likert, em que se pretendeu compreender a perceção do individuo relativamente à sua satisfação, quer em termos cumulativos, quer em termos específicos da transação, bem como a intenção de continuidade de utilização dessa mesma App.

A secção V, denominada de “Experiência com a Recuperação do Serviço de *Mobile Banking Apps*”, tem 3 questões, apresentadas em escalas tipo Likert, procurando-se perceber a perceção do inquirido face à sua opinião acerca da experiência obtida com a resolução de problemas ocorridos com essa mesma App, mais especificamente relativo à capacidade de resposta, compensação e contacto por parte da equipa de apoio da App em questão.

Por fim, a secção VI, denominada de “Caraterização do Inquirido”, possui 5 questões, apresentadas em escalas nominais, relativas às características sociodemográficas dos inquiridos: género, idade, situação profissional, habilitações literárias e rendimento bruto mensal.

3.3. Definição e operacionalização das variáveis do modelo

No presente estudo, tal como referido anteriormente, foram adaptadas da literatura existente as escalas utilizadas para medir cada uma das variáveis do modelo conceptual proposto. De modo a aumentar a fiabilidade e a diminuir o erro de medida, foram utilizadas em todas as variáveis latentes, escalas multi-item (Churchill, 1979). A medição destas variáveis teve como base uma escala tipo Likert de 5 pontos (1 - Discordo totalmente a 5 - Concordo totalmente), que auxilia os inquiridos a expressarem a sua opinião.

Tanto a utilidade percebida como a perceção de facilidade de utilização foram medidas através de quatro itens adaptados de Cheng, Lam e Yeung (2006). A confirmação das expectativas foi medida através de três itens adaptados de Tam *et al.* (2020). A intenção de continuidade de utilização foi medida através de 3 itens adaptados de Wang *et al.* (2019).

A perceção de qualidade, foi medida como um fator de segunda ordem, que englobava os seguintes fatores de primeira ordem: a qualidade da informação, a qualidade do serviço e a qualidade do sistema. A qualidade da informação foi medida através de 5 itens, a qualidade do serviço de 3 itens e a qualidade do sistema de 5 itens, todos estes adaptados de Baabdulah *et al.* (2019).

A satisfação foi também medida como um fator de segunda ordem, englobando os seguintes fatores de primeira ordem: a satisfação cumulativa e a satisfação específica da transação. A primeira foi medida através de 5 itens e a segunda de 7 itens, todos estes adaptados de Zhao *et al.* (2012).

Por fim, a recuperação do serviço foi medida como uma variável de segunda ordem, que engloba as seguintes variáveis de primeira ordem: a capacidade de resposta,

o serviço de compensação e o contacto fornecido aos clientes. A capacidade de resposta e o serviço de compensação foram medidos através de 8 itens e de 3 itens, respetivamente, adaptados de Parasuraman *et al.* (2005) e Collier e Bienstock (2006). E, por último, o contacto foi medido através de 3 itens adaptados de Parasuraman *et al.* (2005).

4. ANÁLISE DE RESULTADOS

No presente capítulo será feita a apresentação e análise dos resultados obtidos através do questionário.

4.1 Caracterização da amostra

Neste capítulo é realizada a caracterização da amostra obtida através do questionário, pelo que é feita uma análise das secções I e VI do mesmo, relativas à utilização de apps bancárias e caracterização do inquirido, respetivamente.

4.1.1. Utilização de aplicações bancárias móveis

A amostra final obtida para este estudo, como referido anteriormente, foi de 274 respostas válidas.

No que diz respeito às aplicações bancárias que os inquiridos utilizaram nos três meses anteriores à resposta do questionário, foi requisitado que o inquirido seleccionasse, entre várias opções possíveis, quais as aplicações móveis que utilizou, podendo seleccionar mais do que uma. Na Tabela I é possível observar que a aplicação mais utilizada é a fornecida pela Caixa Geral de Depósitos, a Caixadirecta App (28,7%) seguindo-se de imediato a fornecida pelo Millenium BCP, nomeadamente a Bank Millenium App (20,2%). É possível observar que nenhum inquirido utilizou a ABANCA – Portugal App nem a FinantiaNet App.

Relativamente aos inquiridos que seleccionaram a opção “Outra” (2,5%), referindo-se a outras aplicações móveis que não se encontravam nas opções de escolha, a Lista 1 do Anexo C mostra os dados facultados por esses mesmos inquiridos na resposta aberta, sendo que a maior parte dos inquiridos referenciou a aplicação Revolut (2,2% relativamente ao total da amostra).

Na Tabela II é possível observar a distribuição dos inquiridos pelo número de aplicações móveis que utilizaram nos três meses anteriores a responderem ao questionário, sendo que mais de metade dos inquiridos (75,2%) apenas utiliza uma aplicação móvel.

Tabela I - Aplicações bancárias utilizadas pelos inquiridos

| | Frequência | Percentagem |
|------------------------|------------|-------------|
| CA Mobile App | 16 | 4,5% |
| Caixadirecta App | 102 | 28,7% |
| Bank Millennium App | 72 | 20,2% |
| BPI APP | 25 | 7,0% |
| Santander Portugal App | 60 | 16,9% |
| Novo Banco App | 16 | 4,5% |
| M24 App | 19 | 5,3% |
| Banco CTT App | 18 | 5,1% |
| EuroBIC Mobile App | 5 | 1,4% |
| Bankinter Portugal App | 3 | 0,8% |
| ABANCA – Portugal App | 0 | 0,0% |
| ActivoBank App | 6 | 1,7% |
| Banco BiG Portugal App | 2 | 0,6% |
| BBVA Portugal App | 3 | 0,8% |
| FinantiaNet App | 0 | 0,0% |
| Outro | 9 | 2,5% |
| Total | 356 | |

Fonte: Elaboração própria

Tabela II - Distribuição dos inquiridos por quantidade de aplicações bancárias utilizadas

| | Frequência | Percentagem |
|--------------|------------|-------------|
| 1 Banco | 206 | 75,2% |
| 2 Bancos | 55 | 20,1% |
| 3 Bancos | 12 | 4,4% |
| 4 Bancos | 1 | 0,4% |
| Total | 274 | |

Fonte: Elaboração própria

Relativamente à app bancária utilizada com maior frequência, e aquela que seria utilizada como referência para as questões da secção II à secção IV do questionário, grande parte dos inquiridos (37,5%) selecionou a app bancária da Caixa Geral de Depósitos, seguindo-se a app do banco Santander, sendo selecionado por 18,8% dos inquiridos. Estes dados estão disponíveis na Tabela III.

Tabela III - Aplicação bancária utilizada com maior frequência pelos inquiridos

| | Frequência | Percentagem |
|------------------------|------------|-------------|
| CA Mobile App | 14 | 5,1% |
| Caixadirecta App | 78 | 28,5% |
| Bank Millennium App | 63 | 23,0% |
| BPI APP | 19 | 6,9% |
| Santander Portugal App | 45 | 16,4% |
| Novo Banco App | 10 | 3,6% |
| M24 App | 15 | 5,5% |
| Banco CTT App | 14 | 5,1% |
| EuroBIC Mobile App | 2 | 0,7% |
| Bankinter Portugal App | 3 | 1,1% |
| ABANCA – Portugal App | 0 | 0,0% |
| ActivoBank App | 5 | 1,8% |
| Banco BiG Portugal App | 0 | 0,0% |
| BBVA Portugal App | 2 | 0,7% |
| FinantiaNet App | 0 | 0,0% |
| Outro | 4 | 1,5% |
| Total | 274 | |

Fonte: Elaboração própria

Dos 1,5% de inquiridos que selecionaram a opção de resposta aberta “Outra”, referindo-se a outras aplicações móveis que não se encontravam nas opções de escolha, a Lista 2 do Anexo C mostra os dados facultados por esses mesmos inquiridos na resposta aberta, sendo que a maior parte dos inquiridos referenciou, novamente, tal como na resposta anterior, a aplicação Revolut (1,1% relativamente ao total da amostra).

Ainda relativamente à app bancária utilizada com maior frequência, foi questionado aos inquiridos sobre há quanto tempo deram início à utilização dessa mesma

app, pelo que é possível observar na Tabela IV que a maior parte dos inquiridos (54,0%) já a utilizam há 1 a 3 anos. Por conseguinte, foi-lhes também questionado quantas vezes utilizaram essa mesma app, sendo possível observar pela Tabela V, que mais de metade dos inquiridos (65,7%) a utilizou pelo menos 1 vez por semana.

Tabela IV – Início de utilização da aplicação bancária utilizada com maior frequência

| | Frequência | Percentagem |
|----------------|------------|-------------|
| Menos de 1 ano | 20 | 7,3% |
| 1-3 anos | 148 | 54,0% |
| 3-5 anos | 64 | 23,4% |
| Mais de 5 anos | 42 | 15,3% |
| Total | 274 | |

Fonte: Elaboração própria

Tabela V - Frequência de utilização da aplicação bancária utilizada com maior frequência

| | Frequência | Percentagem |
|-----------------------------|------------|-------------|
| Pelo menos 1 vez por dia | 45 | 16,4% |
| Pelo menos 1 vez por semana | 180 | 65,7% |
| Pelo menos 1 vez por mês | 47 | 17,2% |
| Pelo menos 1 vez por ano | 2 | 0,7% |
| Total | 274 | |

Fonte: Elaboração própria

Por fim, foi requisitado que o inquirido selecionasse, entre várias opções possíveis, quais as operações bancárias que realiza na app bancária que utilizou com maior frequência, podendo selecionar mais do que uma operação. Na Tabela VI é possível observar que a operação mais realizada são os pagamentos de serviços/compras/telemóveis (44,9%) seguindo-se de imediato as transferências bancárias (38,0%).

Relativamente aos inquiridos que selecionam a opção “Outra” (1,5%), referindo-se a outras operações bancárias que não se encontravam nas opções de escolha, todos estes inquiridos referenciaram a Consulta de Saldo (2,9% relativamente ao total da amostra).

Na Tabela VII é possível observar a distribuição dos inquiridos pelo número de operações bancárias que realizaram nos três meses anteriores a responder ao questionário, sendo que mais de metade dos inquiridos (75,2%) apenas utiliza uma operação.

Tabela VI - Operações bancárias realizadas pelos inquiridos através da app que utilizaram com maior frequência.

| | Frequência | Percentagem |
|--|------------|-------------|
| Transferências | 205 | 38,0% |
| Pagamentos serviços/ compras/ telemóveis | 242 | 44,9% |
| Pagamento cartão crédito | 66 | 12,2% |
| Localização sucursal | 3 | 0,6% |
| Simulação de crédito pessoal / habitação | 5 | 0,9% |
| Criar contas poupança | 10 | 1,9% |
| Outro | 8 | 1,5% |
| Total | 539 | |

Fonte: Elaboração própria

Tabela VII - Distribuição dos inquiridos por quantidade de operações bancárias realizadas na app que utilizaram com maior frequência

| | Frequência | Percentagem |
|--------------|------------|-------------|
| 1 Operação | 64 | 23,4% |
| 2 Operações | 158 | 57,7% |
| 3 Operações | 45 | 16,4% |
| 4 Operações | 5 | 1,8% |
| 5 Operações | 2 | 0,7% |
| Total | 274 | |

Fonte: Elaboração própria

4.1.2. Caracterização do inquirido

Nesta secção é apresentada a caracterização do inquirido através das respostas obtidas na secção VI do questionário realizado.

Relativamente ao género, verificou-se que aproximadamente mais de metade (55,8%) da amostra se trata de indivíduos do género feminino (Tabela VIII).

Tabela VIII - Género dos inquiridos

| | Frequência | Percentagem |
|--------------|------------|-------------|
| Feminino | 153 | 55,8% |
| Masculino | 121 | 44,2% |
| Total | 274 | |

Fonte: Elaboração própria

No que diz respeito à idade dos inquiridos, é possível verificar através da Tabela IX que a maior parte se encontra na faixa etária entre os 31 e 45 anos (36,1%), seguindo-se a faixa etária entre os 18 e os 30 com 33,2% dos inquiridos e decrescendo sempre até ao último intervalo de idades superiores a 60 anos com apenas 4,0% dos inquiridos.

Tabela IX - Idade dos inquiridos

| | Frequência | Percentagem |
|-----------------|------------|-------------|
| 18-30 anos | 91 | 33,2% |
| 31-45 anos | 99 | 36,1% |
| 46-60 anos | 73 | 26,6% |
| Mais de 60 anos | 11 | 4,0% |
| Total | 274 | |

Fonte: Elaboração própria

A distribuição da situação profissional dos inquiridos pode ser observada na Tabela X, sendo que a maior parte dos inquiridos (76,3%) é trabalhador por conta de outrem.

Tabela X - Situação profissional dos inquiridos

| | Frequência | Percentagem |
|------------------------------|------------|-------------|
| Estudante | 23 | 8,4% |
| Desempregado | 1 | 0,4% |
| Trabalho por conta de outrem | 209 | 76,3% |
| Trabalho por conta própria | 29 | 10,6% |
| Reformado | 12 | 4,4% |
| Total | 274 | |

Fonte: Elaboração própria

Através da Tabela XI é possível verificar que a maior parte dos inquiridos (58,0%) dispõe de um diploma de ensino superior a nível de licenciatura, sendo que de seguida 19,0% apresenta um grau de ensino secundário. Nenhum inquirido possui menos habilitações literárias que o nível de ensino básico.

Tabela XI - Nível de escolaridade dos inquiridos

| | Frequência | Percentagem |
|------------------------------------|------------|-------------|
| Ensino primário (1º ao 4º ano) | 0 | 0,0% |
| Ensino básico (5º ao 9º ano) | 6 | 2,2% |
| Ensino secundário (10º ao 12º ano) | 52 | 19,0% |
| Licenciatura | 159 | 58,0% |
| Mestrado | 51 | 18,6% |
| Doutoramento | 6 | 2,2% |
| Total | 274 | |

Fonte: Elaboração própria

No que diz respeito ao rendimento bruto mensal dos inquiridos, verifica-se na Tabela XII que o escalão em que os inquiridos mais se encontram é o de 1000€ a 2999€ (36,1%), sendo o seguinte o escalão abaixo de 1000€ (33,2%). É possível também verificar que o escalão em que os inquiridos menos se encontram inseridos é o de 5000€ ou mais, representado apenas por 4,0% dos inquiridos.

Tabela XII - Rendimento bruto mensal dos inquiridos

| | Frequência | Percentagem |
|------------------|------------|-------------|
| Abaixo de 1000€ | 91 | 33,2% |
| De 1000€ a 2999€ | 99 | 36,1% |
| De 3000€ a 4999€ | 73 | 26,6% |
| 5000€ ou mais | 11 | 4,0% |
| Total | 274 | |

Fonte: Elaboração própria

4.2 Estimação do Modelo

O modelo conceptual proposto foi testado recorrendo ao programa SmartPLS 3.0 (www.smartpls.com), uma vez que este é utilizado para testar relações estruturais (Hair, Hult, Ringle & Sarstedt, 2017).

O presente estudo utilizou modelos de equações estruturais, mais concretamente a metodologia dos Mínimos Quadrados Parciais, em inglês *Partial Least Squares* (PLS). A metodologia PLS foi utilizada porque funciona bem com amostras de pequena a média dimensão (Chin, 2010). Chin, Marcolin e Newsted, (2003) referem também que a metodologia PLS é uma técnica superior quando usada para analisar modelos complexos que incluem fatores de segunda ordem, como é o caso deste estudo, no qual a satisfação, a qualidade percebida e a recuperação do serviço são fatores de segunda ordem.

Em consonância com o que foi defendido por Hulland (1999), a análise deste modelo e a sua interpretação foi realizada em duas fases: a primeira consistiu numa avaliação do modelo de medida e na segunda fase foi feita a análise do modelo estrutural. Esta análise do modelo de medida, procurou avaliar as relações entre os itens e as variáveis latentes e a avaliação do modelo estrutural centrou-se, na relação entre as variáveis endógenas e outras variáveis latentes do modelo.

4.2.1. Modelo de medida

Para avaliar o modelo de medida através da metodologia PLS, Hulland (1999) sugere que se deve avaliar a fiabilidade individual dos itens, a validade convergente das variáveis observáveis associadas às variáveis latentes, e por fim a validade discriminante.

A fiabilidade dos itens é avaliada ao analisar os *loadings* de cada item na respetiva variável latente. De acordo com a literatura, *loadings* com valor igual ou superior a 0,7 são geralmente aceites. No entanto, é comum encontrar-se itens com valores inferiores a 0,7, nomeadamente quando são incluídos itens novos a escalas já existentes, itens inapropriados ou a transferência de um item de um contexto para outro (Hulland 1999). Pode verificar-se no Anexo B que os valores mais elevados correspondem ao peso dos itens PU2 (0,940), COM1 (0,939) e COM2 (0,939), sendo que o primeiro corresponde à variável “Utilidade Percebida”, e os dois últimos à variável “Compensação”. Pelo contrário, o único item que apresenta um *loading* ligeiramente inferior ao critério referenciado é o IQ1 (0,695) que corresponde à variável “Qualidade da Informação”. No entanto, é importante de salientar que este foi aceite como uma exceção, uma vez que apesar do valor ser ligeiramente inferior a 0,7, este é estatisticamente significativo e

superior a 0,6 (Hulland, 1999), e porque o *Average Variance Extracted* (AVE) e o *Composite Reliability* (CR) do constructo do qual o item faz parte respeita os valores sugeridos na literatura.

A fiabilidade das variáveis latentes, de acordo com Gefen, Straub e Boudreau (2000) é avaliada através da análise da *Composite Reliability* (CR) e do *Cronbach Alpha* que devem apresentar valores iguais ou superiores a 0,7. Na Tabela XIII, é possível verificar que tanto os valores da CR como do *Cronbach Alpha* apresentados neste estudo foram superiores a 0,7, sendo que o valor máximo de CR foi de 0,961 referente à “Capacidade de resposta” e o valor mínimo de 0,852 referente à variável “Contacto”.

Relativamente à validade convergente, foi utilizada a *Average Variance Extracted* (AVE), sendo que esta medida de análise mede a percentagem da variância total dos itens que é explicada pela variável, através do rácio da soma da variância explicada e do erro de medida. Esta medida deverá apresentar valores superiores a 0,5 (Hair, Risher, Sarstedt & Ringle, 2019). No modelo que é proposto neste estudo, tal como é possível observar na Tabela XIII, o valor mínimo foi de 0,641 para a variável “Intenção de Continuidade” e o valor máximo foi de 0,881 referente à variável “Satisfação”, verificando-se assim a validade convergente.

Tabela XIII - Fiabilidade e validade convergente

| | <i>Cronbach's Alpha</i> | <i>Composite Reliability (CR)</i> | <i>Average Variance Extracted (AVE)</i> |
|--------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|---|
| Perceção de Facilidade de Utilização | 0,885 | 0,921 | 0,745 |
| Capacidade de Resposta | 0,953 | 0,961 | 0,754 |
| Compensação | 0,836 | 0,902 | 0,756 |
| Confirmação das Expetativas | 0,877 | 0,924 | 0,802 |
| Contacto | 0,739 | 0,852 | 0,658 |
| Intenção de Continuidade | 0,815 | 0,877 | 0,641 |
| Satisfação Cumulativa | 0,908 | 0,931 | 0,731 |
| Qualidade da Informação | 0,813 | 0,878 | 0,644 |
| Qualidade Percebida | 0,890 | 0,877 | 0,704 |
| Satisfação | 0,932 | 0,937 | 0,881 |
| Qualidade da Interação | 0,774 | 0,870 | 0,691 |
| Recuperação do Serviço | 0,946 | 0,894 | 0,741 |
| Satisfação Específica da Transação | 0,885 | 0,921 | 0,744 |
| Qualidade do Sistema | 0,902 | 0,939 | 0,836 |
| Perceção de Utilidade | 0,937 | 0,955 | 0,842 |

Fonte: Elaboração própria

A validade discriminante indica se existem itens de uma certa variável que estão ou não correlacionados com outros itens de outras variáveis. Segundo Chin (1998), um dos critérios usados para avaliar a validade discriminante consiste em comparar a raiz quadrada da AVE de cada variável com as correlações entre a variável e as restantes variáveis latentes. Ou seja, a raiz quadrada da AVE deve ser superior às correlações mencionadas anteriormente. Como se pode confirmar pela Tabela XIV, a validade discriminante foi comprovada, uma vez que os valores da raiz quadrada da AVE são superiores aos das correlações entre as variáveis latentes.

Tabela XIV - Matriz de correlação

| | PEoU | RES | COM | C | CON | CI | CUS | IQ | PQ | S | INQ | SR | TRS | SQ | PU |
|------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| PEoU | 0,863 | | | | | | | | | | | | | | |
| RES | 0,331 | 0,868 | | | | | | | | | | | | | |
| COM | 0,252 | 0,783 | 0,869 | | | | | | | | | | | | |
| C | 0,463 | 0,296 | 0,271 | 0,895 | | | | | | | | | | | |
| CON | 0,418 | 0,612 | 0,519 | 0,237 | 0,811 | | | | | | | | | | |
| CI | 0,563 | 0,302 | 0,240 | 0,409 | 0,422 | 0,801 | | | | | | | | | |
| CUS | 0,604 | 0,354 | 0,314 | 0,667 | 0,374 | 0,581 | 0,855 | | | | | | | | |
| IQ | 0,530 | 0,242 | 0,255 | 0,513 | 0,312 | 0,491 | 0,634 | 0,802 | | | | | | | |
| PQ | 0,678 | 0,293 | 0,268 | 0,631 | 0,354 | 0,594 | 0,786 | 0,883** | 0,839 | | | | | | |
| S | 0,672 | 0,382 | 0,321 | 0,657 | 0,428 | 0,628 | 0,952*** | 0,678 | 0,834 | 0,939 | | | | | |
| INQ | 0,678 | 0,240 | 0,191 | 0,432 | 0,374 | 0,527 | 0,630 | 0,573 | 0,788** | 0,706 | 0,831 | | | | |
| SR | 0,364 | 0,975* | 0,862* | 0,310 | 0,728* | 0,342 | 0,386 | 0,284 | 0,330 | 0,417 | 0,280 | 0,861 | | | |
| TRS | 0,665 | 0,364 | 0,287 | 0,556 | 0,436 | 0,598 | 0,763 | 0,641 | 0,780 | 0,925*** | 0,703 | 0,398 | 0,862 | | |
| SQ | 0,527 | 0,256 | 0,224 | 0,634 | 0,221 | 0,488 | 0,718 | 0,614 | 0,844** | 0,725 | 0,484 | 0,269 | 0,635 | 0,914 | |
| PU | 0,654 | 0,239 | 0,171 | 0,390 | 0,305 | 0,525 | 0,550 | 0,491 | 0,580 | 0,628 | 0,537 | 0,262 | 0,638 | 0,446 | 0,918 |

Fonte: Elaboração própria

Legenda: Perceção de Facilidade de Utilização – PEoU; Capacidade de Resposta – RES; Compensação – COM; Confirmação das Expetativas – C; Contacto – CON; Intenção de Continuidade – CI; Satisfação Cumulativa – CUS; Qualidade da Informação – IQ; Qualidade Percebida – PQ; Satisfação – S; Qualidade da Interação – INQ; Recuperação do Serviço – SR; Satisfação Especifica da Transação – TRS; Qualidade do Sistema – SQ; Perceção da Utilidade – PU.

Nota 1: * Fatores de primeira ordem da variável de segunda ordem recuperação do serviço

Nota 2: ** Fatores de primeira ordem da variável de segunda ordem qualidade percebida

Nota 3: *** Fatores de primeira ordem da variável de segunda ordem satisfação

4.2.2. Modelo estrutural

A avaliação do modelo estrutural refere-se à relação entre as variáveis endógenas e outras variáveis latentes do modelo (Hulland, 1999). Esta avaliação é feita em termos da variância explicada (R^2) das variáveis endógenas e, também, em termos de intensidade e significância dos coeficientes (β). Sendo que é necessário analisar também a possível existência de multicolinearidade entre as variáveis independentes, o poder preditivo do modelo e o poder explicativo de cada variável. Para testar a significância dos *loadings* e dos coeficientes estruturais foi utilizado o método não paramétrico *bootstrapping* (amostragem com reposição) com 5000 subamostras (Hair *et al.*, 2017).

Para garantir que não há multicolinearidade entre as variáveis independentes com o objetivo de verificar se o valor de β é real e não está a ser inflacionado por uma excessiva correlação das variáveis, foi calculado o VIF (*Variance Inflation Factor*), o fator de inflação da variância, que segundo Hair *et al.* (2017), deve ser inferior a 5. No presente estudo, os valores de VIF estão entre 1 e 3,96, garantindo que não existe nenhum problema de multicolinearidade (Anexo D).

Para avaliar a relevância preditiva do modelo, isto é, o quão o modelo é capaz de prognosticar as variáveis endógenas, recorreu-se aos valores de Q^2 de Stone-Geisser. Para existir relevância preditiva, os valores de Q^2 devem ser superiores a 0 (Chin, 1998). No presente estudo, o valor mais baixo foi de 0,263 para a variável “Intenção de Continuidade”, o valor mais alto para a variável “Satisfação” (0,474), tendo a variável “Utilidade Percebida” um valor de 0,384.

Para avaliar o poder explicativo, é usado a variância explicada (R^2), que permite compreender quanto é que cada variável é explicada pelas outras e, mais importante, permite avaliar a qualidade do modelo, devendo compreender valores entre 0 e 1, sendo que 0 indica que o modelo não explica a variabilidade das variáveis e 1 indica que o modelo explica toda a variabilidade. Segundo a literatura existente, este deve ser igual ou superior a 10% (Falk & Miller, 1992). Na tabela XV estão os valores obtidos para R^2 . O valor mais baixo obtido foi o da variável “Intenção de Continuidade”, enquanto que o

valor mais elevado foi o da variável “Satisfação”, o que significa que 74% da variação desta variável é explicada pelo modelo.

Tabela XV - Variância explicada

| Variável | R ² |
|--------------------------|----------------|
| Utilidade Percebida | 0.46 |
| Satisfação | 0.74 |
| Intenção de Continuidade | 0.45 |

Fonte: Elaboração própria

No seguimento da estimação do modelo estrutural, de forma a avaliar o poder preditivo, é analisada também a significância estatística dos coeficientes estruturais (β) que correspondem a cada uma das hipóteses propostas neste estudo. A análise destes coeficientes tem como objetivo a confirmação ou rejeição de cada hipótese.

Das 11 hipóteses propostas, 6 foram suportadas (55%) por apresentarem β s (intensidade dos coeficientes) com *p-values* inferiores a 0,05, o que significa que estes coeficientes são estatisticamente significativos e, por isso, as respetivas hipóteses são suportadas. Na Tabela XVI, é possível verificar um resumo dos coeficientes estimados e estatística T das hipóteses propostas, bem como se as hipóteses são ou não suportadas.

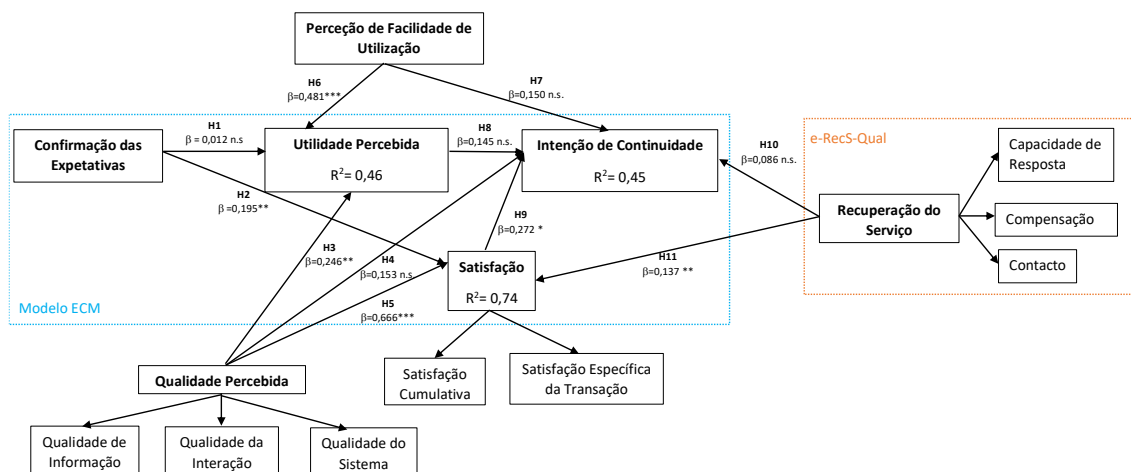
Tabela XVI - Coeficientes estimados e estatísticas T das hipóteses testadas

| Hipóteses testadas | β | T-value | p-value | Hipótese Suportada |
|---|---------|------------|---------|--------------------|
| H1 Confirmação das expetativas -> Utilidade percebida | 0,012 | 0,168 n.s. | 0,867 | Não |
| H2 Confirmação das expetativas -> Satisfação | 0,195 | 3,310** | 0,001 | Sim |
| H3 Qualidade Percebida -> Utilidade percebida | 0,246 | 2,906** | 0,004 | Sim |
| H4 Qualidade percebida -> Intenção de continuidade de utilização | 0,153 | 1,286 n.s. | 0,198 | Não |
| H5 Qualidade percebida -> Satisfação | 0,666 | 12,336*** | 0,000 | Sim |
| H6 Perceção de facilidade de utilização -> Utilidade percebida | 0,481 | 6,481*** | 0,000 | Sim |
| H7 Perceção de facilidade de utilização -> Intenção de continuidade de utilização | 0,150 | 1,501 n.s. | 0,133 | Não |
| H8 Utilidade Percebida -> Intenção de continuidade | 0,145 | 1,834 n.s. | 0,067 | Não |
| H9 Satisfação -> Intenção de continuidade de utilização | 0,272 | 2,084* | 0,037 | Sim |
| H10 Recuperação do serviço -> Intenção de continuidade de utilização | 0,086 | 1,318 n.s. | 0,187 | Não |
| H11 Recuperação do serviço -> Satisfação | 0,137 | 3,261** | 0,001 | Sim |

Nota: *, **, *** significativo para $p < 0,05$, $p < 0,01$ e $p < 0,001$, respetivamente; n.s. significa "não significativo".

Fonte: Elaboração própria

Figura 2 - Modelo empírico



Nota: *, **, *** significativo para $p < 0,05$, $p < 0,01$ e $p < 0,001$, respetivamente; n.s. significa "não significativo".

Fonte: Elaboração própria

5. DISCUSSÃO DE RESULTADOS

As hipóteses H1 e H2 propõem que a confirmação das expetativas influencia positivamente a utilidade percebida e a satisfação com as apps bancárias, respetivamente. A primeira hipótese não foi suportada com ($\beta = 0,012$, não significativo). Este resultado contraria o que foi constatado por Rahi *et al.* (2021) e Sreelakshmi e Prathap (2020), que verificaram que a confirmação das expetativas dos utilizadores de *mobile-based payments* e de *internet banking* estava positivamente relacionada com a sua utilidade percebida, bem como os estudos de Kumar *et al.*, (2018b) e Yuan *et al.*(2016), realizados no contexto de *M-banking*. No que diz respeito à segunda hipótese, H2, verificou-se que esta foi suportada com $\beta = 0,195$ e $p < 0,001$. O modelo empírico mostrou que a confirmação das expetativas tem uma influência positiva na satisfação do consumidor, tal como constatado em diversos contextos por Hsu e Lin (2015), Kumar *et al.* (2018b), Malaquias e Hwang (2016), Rahi *et al.*, (2021), Sreelakshmi e Prathap (2020) e Tam, Santos e Oliveira (2020), bem como nos estudos de Chung e Kwon (2009) e Laforet e Li (2005) realizados no contexto do *M-banking*.

Relativamente às hipóteses H3, H4 e H5, que assumem que a qualidade percebida dos utilizadores de apps bancárias influencia positivamente a utilidade percebida, a

intenção de continuidade de utilização e a satisfação, verificou-se que apenas H4 foi rejeitada com ($\beta = 0,153$, não significativo). Estes resultados mostram que a qualidade percebida tem um impacto direto na satisfação, corroborando os estudos de Kumar *et al.* (2018b) e Akter, D'Ambra e Ray (2013), bem como na utilidade percebida, tal como constataram Hajiheydari e Ashkani (2018). A hipótese não suportada, H4, sugere que a qualidade percebida não tem efeito direto na intenção de continuidade de utilização de apps bancárias por parte dos utilizadores, o que confirma os resultados obtidos por Marakanon e Panjakajornsak (2017), que apenas confirmaram que a qualidade percebida possui um efeito indireto na intenção de continuidade de utilização de determinado SI, através da confiança que os utilizadores detêm nesse sistema.

As hipóteses H6 e H7 pressupõem que a perceção de facilidade de utilização está positivamente relacionada com a intenção de continuidade de utilização e com a utilidade percebida de apps bancárias, respetivamente. Das duas hipóteses mencionadas apenas a hipótese H6 foi suportada com $\beta = 0,481$ e $p < 0,001$. Ou seja, os resultados do estudo mostram que a perceção de facilidade de utilização de apps bancárias influencia positivamente a utilidade percebida, tal como é constatado no estudo de Rahi *et al.* (2021) desenvolvido no contexto de *internet banking* e nos estudos de Yuan *et al.* (2016) e de Koenig-Lewis *et al.* (2010) realizados no contexto de *M-banking*. No entanto, a relação entre a perceção de facilidade de utilização e a intenção de continuidade de utilização não foi suportada corroborando o estudo de Agrebi (2015) realizado no contexto de compras móveis, e de Yuan *et al.* (2016) e de Koenig-Lewis *et al.* (2010) realizados no contexto do *M-banking*, contrariando o estudo de Su, Nguyen, Nguyen, Luu e Nguyen-Phuoc (2022).

A hipótese H8, que assume que a utilidade percebida de apps bancárias influenciava positivamente a intenção de continuidade de utilização das mesmas, não foi suportada com ($\beta = 0,150$, não significativo). Este resultado contraria os resultados obtidos em vários estudos em que se constatou que a utilidade percebida tem um impacto positivo direto na intenção de continuidade de utilização em diversos contextos (e.g. Cheng, Lam & Yeung, 2006; Hajiheydari & Ashkani, 2018; Kumar *et al.*, 2018b; Lee, 2010; Lin *et al.*, 2007; Rahi *et al.*, 2021; Shao, Li & Zhang, 2020; Sreelakshmi & Prathap,

2020; Su *et al.*, 2022; Yuan *et al.* (2016), bem como no contexto do *M-banking* (e.g. Koenig-Lewis *et al.*, 2010; Lee *et al.*, 2009; Yuan *et al.*, 2016).

A hipótese H9, que propõe que a satisfação está positivamente relacionada com a intenção de continuidade de utilização de apps bancárias, foi suportada com $\beta = 0,272$ e $p < 0,05$, o que mostra que a satisfação é um fator importante no uso continuado de apps bancárias por parte dos consumidores. Da mesma forma, Yuan *et al.* (2016), Kumar *et al.* (2018b) e Kim, Kim e Kim (2019) também constataram que a satisfação influenciava positivamente a intenção de continuidade de utilização.

Por fim, as hipóteses H10 e H11 propõem que a recuperação do serviço influencia positivamente a satisfação e a intenção de continuidade de utilização das apps bancárias, respetivamente. Os resultados obtidos mostram que apenas H11 foi suportada com $\beta = 0,137$ e $p < 0,001$, sendo que a hipótese H10 não foi suportada ($\beta = 0,086$, não significativo). Estes resultados estão de acordo com o estudo realizado por Collier e Bienstock (2006), que verificaram que no contexto do retalho online, a recuperação do serviço influencia positivamente a satisfação, mas não apresenta uma influência significativa nas intenções comportamentais dos consumidores desse sistema. No entanto, relativamente aos resultados de H11, este contraria os estudos de Holloway e Beatty (2003), realizado no contexto do retalho online, e o estudo de Aslam *et al.* (2021), realizado no contexto de aplicações móveis para os pedidos de comida, onde os autores concluíram que a recuperação do serviço não influencia a intenção de continuidade de utilização.

6. CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES DO ESTUDO E PROPOSTAS FUTURAS

O presente estudo teve como objetivo analisar o impacto de várias variáveis antecedentes na utilidade percebida, na satisfação e na intenção de continuidade de utilização de uma determinada aplicação bancária móvel. Ou seja, tal como foi referido anteriormente, este estudo pretende responder à questão “Quais os fatores que influenciam a intenção de continuidade de utilização de uma determinada aplicação bancária móvel (*mobile banking app*) por parte dos consumidores?”, tendo como objetivos: compreender o que leva o utilizador a ter intenção de continuidade de utilização de uma app bancária móvel; explicar de que forma a satisfação do

utilizador é afetada; e, compreender o modo como a utilidade percebida é influenciada.

Para tal, foi proposto e testado o modelo conceptual que integra o modelo ECM, e o modelo e-RecS-Qual, bem como as variáveis percepção de facilidade de utilização e a qualidade percebida. O modelo de medida, após análise, demonstrou fiabilidade em termos dos itens individuais, fiabilidade em termos dos constructos, validade convergente e validade discriminante.

O estudo revelou ainda que a utilidade percebida é influenciada positivamente pela percepção de facilidade de utilização e pela qualidade percebida, sendo que, contrariamente aos estudos anteriores presentes na literatura, a confirmação das expectativas revelou possuir um efeito não significativo nesta variável.

Quanto à satisfação, esta é afetada positivamente pela confirmação das expectativas, pela qualidade percebida e pela recuperação do serviço. Sendo esperado que estes fatores tivessem impactos significativos na satisfação, uma vez que, de acordo com a literatura, a satisfação dos consumidores depende da confirmação de que a sua utilização está o mais próximo possível da experiência esperada (Bhattacharjee, 2001; Tam *et al.*, 2020; Thong *et al.*, 2006); de que a qualidade do serviço prestado é garantida (Zhou, 2013; Wang, Lo & Yang, 2004); e de que a equipa de apoio ao cliente online fornece soluções rápidas para os problemas que possam surgir (Collier & Bienstock, 2006).

É importante referir ainda que a intenção de continuidade de utilização é influenciada positivamente apenas pela satisfação, não tendo demonstrado ser significativamente influenciada pela percepção de facilidade de utilização, pela utilidade percebida, pela qualidade percebida e pela recuperação do serviço.

O presente estudo pode ser uma ferramenta bastante importante para os gestores deste tipo de aplicações móveis, uma vez que os resultados deste estudo providenciam um contributo para uma melhor compreensão da utilização de uma tecnologia em crescimento. Portanto, este estudo permite aos gestores possuírem algum conhecimento acerca dos fatores que mais afetam a intenção de continuidade de utilização, a utilidade percebida e a satisfação dos seus clientes, de forma a irem de encontro às suas expectativas.

As principais limitações do estudo passam, em primeiro lugar, pelo facto de este utilizar uma amostragem por conveniência, através da recolha de informação através de um questionário online, o que pode afetar a generalização dos resultados. Em segundo lugar, o estudo foi realizado apenas em Portugal, podendo existir fatores culturais que afetam os resultados obtidos. Em terceiro, as variáveis do modelo são todas baseadas na perceção dos consumidores, o que pode afetar os resultados obtidos. Em quarto lugar, este estudo suscita apenas uma reflexão a curto prazo da perceção dos utilizadores sobre a utilidade percebida, a satisfação e a intenção de continuidade de utilização de aplicações bancárias móveis. Por fim, em quinto lugar, a variância explicada da intenção de continuidade de utilização foi reduzida, o que indica que podem existir outros fatores que explicam melhor estas variáveis.

Para estudos futuros seria interessante utilizar uma amostragem probabilística para permitir a generalização dos resultados. Seria ainda interessante analisar outros antecedentes da intenção de continuidade de utilização de Apps bancárias, como o prazer percebido, influência social, hábitos, segurança e privacidade percebida, que mostraram em outros estudos e outros contextos serem significativos (Amoroso & Lim, 2017; Changchit, Lonkani & Sampet, 2017; Hsiao *et al.*, 2016; Kumar *et al.*, 2018; Lee, 2018; Natarajan *et al.*, 2017).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agarwal, R., & Prasad, J. (1997). The role of innovation characteristics and perceived voluntariness in the acceptance of information technologies. *Decision sciences*, 28(3), 557-582. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.1997.tb01322.x>
- Agrebi, S., & Jallais, J. (2015). Explain the intention to use smartphones for mobile shopping. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 22, 16–23. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2014.09.003>
- Akter, S., D'Ambra, J., & Ray, P. (2013). Development and validation of an instrument to measure user perceived service quality of mHealth. *Information and Management*, 50(4), 181–195. <https://doi.org/10.1016/j.im.2013.03.001>
- Alalwan, A. A. (2020). Mobile food ordering apps: An empirical study of the factors affecting customer e-satisfaction and continued intention to reuse. *International Journal of Information Management*, 50, 28–44. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.04.008>
- Amoroso, D., & Lim, R. (2017). The mediating effects of habit on continuance intention. *International Journal of Information Management*, 37(6), 693–702. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.05.003>
- Aslam, W., Ham, M., & Arif, I. (2021). Technology at the Dining Table: Linking perceived value, service recovery, and continuous intention to use food delivery applications. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 23(4), 600–618. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v23i4.4135>
- Baabdullah, A. M., Alalwan, A. A., Rana, N. P., Kizgin, H., & Patil, P. (2019). Consumer use of mobile banking (M-Banking) in Saudi Arabia: Towards an integrated model. *International Journal of Information Management*, 44, 38–52. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.09.002>
- Bhattacharjee, A. (2001). Understanding Information Systems Continuance: An Expectation-Confirmation Model. *MIS Quarterly*, 25(3), 351-370. <https://doi.org/10.2307/3250921>

- Brady, M. K., & Cronin, J. J. (2001). Some New Thoughts on Conceptualizing Perceived Service Quality: A Hierarchical Approach. *Journal of Marketing*, 65(3), 34-49. <https://doi.org/10.1509/jmkg.65.3.34.18334>
- Chang, Y. W., & Chang, Y. H. (2010). Does service recovery affect satisfaction and customer loyalty? An empirical study of airline services. *Journal of Air Transport Management*, 16(6), 340–342. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2010.05.001>
- Changchit, C., Lonkani, R., & Sampet, J. (2017). Mobile banking: Exploring determinants of its adoption. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 27(3), 239–261. <https://doi.org/10.1080/10919392.2017.1332145>
- Chatterjee, S., Chakraborty, S., Sarker, S., Sarker, S., & Lau, F. Y. (2009). Examining the success factors for mobile work in healthcare: A deductive study. *Decision Support Systems*, 46(3), 620–633. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2008.11.003>
- Chen, X., & Li, S. (2017). Understanding continuance intention of mobile payment services: An empirical study. *Journal of Computer Information Systems*, 57(4), 287–298. <https://doi.org/10.1080/08874417.2016.1180649>
- Chen, Y. Y., Huang, H. L., Hsu, Y. C., Tseng, H. C., & Lee, Y. C. (2010). Confirmation of Expectations and Satisfaction with the Internet Shopping: The Role of Internet Self-efficacy. *Computer and Information Science*, 3(3), 14. <https://doi.org/10.5539/cis.v3n3p14>
- Cheng, T. C. E., Lam, D. Y. C., & Yeung, A. C. L. (2006). Adoption of internet banking: An empirical study in Hong Kong. *Decision Support Systems*, 42(3), 1558–1572. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2006.01.002>
- Chin, W.W. (1998). The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modelling. *Modern Methods for Business Research*, 295(2), 295–336.
- Chin, W.W. (2010). How to Write Up and Report PLS Analyses. *Handbook of Partial Least Squares: Concepts, Methods and Applications*, 655-690. https://doi.org/10.1007/978-3-540-32827-8_29
- Chin, W.W., Marcolin, B.L., & Newsted, P.R. (2003). A partial least square latent variable modeling approach for measuring interaction effects: Results from a Monte Carlo simulation study and Electronic Mail Emotion/Adoption Study. *Information Systems Research* 14 (2), 42-63. <https://doi.org/10.1287/isre.14.2.189.16018>

- Cho, J. (2016). The impact of post-adoption beliefs on the continued use of health apps. *International Journal of Medical Informatics*, 87, 75–83. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2015.12.016>
- Choi, K., Wang, Y., & Sparks, B. (2019). Travel app users' continued use intentions: it's a matter of value and trust. *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 36(1), 131–143. <https://doi.org/10.1080/10548408.2018.1505580>
- Chong, A. Y. L. (2013). Understanding mobile commerce continuance intentions: An empirical analysis of chinese consumers. *Journal of Computer Information Systems*, 53(4), 22–30. <https://doi.org/10.1080/08874417.2013.11645647>
- Chou, J. S., & Hong, J. H. (2013). Assessing the impact of quality determinants and user characteristics on successful enterprise resource planning project implementation. *Journal of Manufacturing Systems*, 32(4), 792–800. <https://doi.org/10.1016/j.jmsy.2013.04.014>
- Chow, W. S., & Shi, S. (2014). Investigating Students' Satisfaction and Continuance Intention toward E-learning: An Extension of the Expectation – Confirmation Model. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 141, 1145–1149. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.05.193>
- Chung, N., & Kwon, S. J. (2009). Effect of trust level on mobile banking satisfaction: A multi-group analysis of information system success instruments. *Behaviour and Information Technology*, 28(6), 549–562. <https://doi.org/10.1080/01449290802506562>
- Churchill, G. A. (1979). A paradigm for developing better measures of marketing constructs. *Journal of Marketing Research*, 16(1), 64-73. <https://doi.org/10.1177/002224377901600110>
- Collier, J. E., & Bienstock, C. C. (2006). Measuring service quality in E-retailing. *Journal of Service Research*, 8(3), 260–275. <https://doi.org/10.1177/1094670505278867>
- Dai, H., & Palvi, P. C. (2009). Mobile commerce adoption in China and the United States: a cross-cultural study. *ACM SIGMIS Database: the DATABASE for Advances in Information Systems*, 40(4), 43-61. <https://doi.org/10.1145/1644953.1644958>

- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13 (3), 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (1992). Information systems success: The quest for the dependent variable. *Information systems research*, 3(1), 60-95. <https://doi.org/10.1287/isre.3.1.60>
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2004). Measuring e-commerce success: Applying the DeLone and McLean Information Systems Success Model. *International Journal of Electronic Commerce*, 9(1), 31-47. <https://doi.org/10.1080/10864415.2004.11044317>
- Dholakia, R. R., & Dholakia, N. (2004). Mobility and markets: emerging outlines of m-commerce. *Journal of Business research*, 57(12), 1391-1396. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(02\)00427-7](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(02)00427-7)
- Dwivedi, Y. K., Kapoor, K. K., Williams, M. D., & Williams, J. (2013). RFID systems in libraries: An empirical examination of factors affecting system use and user satisfaction. *International Journal of Information Management*, 33(2), 367-377. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2012.10.008>
- Elliot, S., Li, G., & Choi, C. (2013). Understanding service quality in a virtual travel community environment. *Journal of Business Research*, 66(8), 1153-1160. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.03.011>
- Falk, R., & Miller, N. (1992). *A Primer for Soft Modelling*. 3^a Ed. Akron, OH: University of Akron Press.
- Fenu, G., & Pau, P. L. (2015). An analysis of features and tendencies in mobile banking apps. *Procedia Computer Science*, 56(1), 26-33. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.07.177>
- Fileri, R., McLeay, F., & Tsui, B. (2017). Antecedents of traveler's satisfaction and purchase intention from social commerce websites. *Information and Communication Technologies in Tourism*, 2017, 517-528. https://doi.org/10.1007/978-3-319-51168-9_37

- Floropoulos, J., Spathis, C., Halvatzis, D., & Tsipouridou, M. (2010). Measuring the success of the Greek Taxation Information System. *International Journal of Information Management*, 30(1), 47–56. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2009.03.013>
- Foroughi, B., Iranmanesh, M., & Hyun, S. S. (2019). Understanding the determinants of mobile banking continuance usage intention. *Journal of Enterprise Information Management*, 32(6), 1015-1033. <https://doi.org/10.1108/JEIM-10-2018-0237>
- Gao, L., Waechter, K. A., & Bai, X. (2015). Understanding consumers' continuance intention towards mobile purchase: A theoretical framework and empirical study - A case of China. *Computers in Human Behavior*, 53, 249–262. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.07.014>
- Gefen, D., Straub, D., & Boudreau, M.C. (2000). Structural Equation Modeling and Regression: Guidelines for Research Practice. *Communications of the Association for Information Systems*, 4(1), 7. <https://doi.org/10.17705/1cais.00407>
- Gustafsson, A. (2009). Customer satisfaction with service recovery. In *Journal of Business Research*, 62(11), 1220–1222. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2008.11.001>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). Sage, Thousand Oaks, CA.
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European business review*, 31(1), 2-24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Hajiheydari, N., & Ashkani, M. (2018). Mobile application user behavior in the developing countries: A survey in Iran. *Information Systems*, 77, 22–33. <https://doi.org/10.1016/j.is.2018.05.004>
- Hanafizadeh, P., Behboudi, M., Koshksaray, A. A., & Tabar, M. J. S. (2014). Mobile-banking adoption by Iranian bank clients. *Telematics and Informatics*, 31(1), 62–78. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2012.11.001>
- Haq, I., & Awan, T. M. (2020). Impact of e-banking service quality on e-loyalty in pandemic times through interplay of e-satisfaction. *Vilakshan - XIMB Journal of Management*, 17(1/2), 39–55. <https://doi.org/10.1108/xjm-07-2020-0039>

- Hoehle, H., Huff, S., & Goode, S. (2015). The Role of Continuous Trust in Information Systems Continuance. *Journal of Computer Information Systems*, 52(4), 1-9. <https://doi.org/10.1080/08874417.2012.11645571>
- Holloway, B. B., & Beatty, S. E. (2003). Service Failure in Online Retailing: A Recovery Opportunity. *Journal of Service Research*, 6(1), 92–105. <https://doi.org/10.1177/1094670503254288>
- Hsiao, C. H., Chang, J. J., & Tang, K. Y. (2016). Exploring the influential factors in continuance usage of mobile social Apps: Satisfaction, habit, and customer value perspectives. *Telematics and Informatics*, 33(2), 342–355. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2015.08.014>
- Hsu, C. L., & Lin, J. C. C. (2015). What drives purchase intention for paid mobile apps? An expectation confirmation model with perceived value. *Electronic Commerce Research and Applications*, 14(1), 46–57. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2014.11.003>
- Hulland, J. (1999). Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: A review of four recent studies. *Strategic management journal*, 20(2), 195-204. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199902\)20:2<195::AID-SMJ13>3.0.CO;2-7](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199902)20:2<195::AID-SMJ13>3.0.CO;2-7)
- Instituto Nacional de Estatística - INE (2018, novembro 21). Inquérito à utilização de tecnologias da informação e da comunicação pelas famílias. https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUES_dest_boui=316295950&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt
- Iyer, P., Davari, A., & Mukherjee, A. (2018). Investigating the effectiveness of retailers' mobile applications in determining customer satisfaction and repatronage intentions? A congruency perspective. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 44, 235–243. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2018.07.017>
- Katz, M. J. (2001). Avoiding Pitfalls in the Transition to E-commerce. *Consulting to Management*, 12(4), 34. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/avoiding-pitfalls-transition-e-commerce/docview/215896890/se-2>
- Kim, K. H., Kim, K. J., Lee, D. H., & Kim, M. G. (2019). Identification of critical quality dimensions for continuance intention in mHealth services: Case study of onecare

- service. *International Journal of Information Management*, 46, 187–197.
<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.12.008>
- Kim, S. J., Wang, R. J. H., & Malthouse, E. C. (2015). The Effects of Adopting and Using a Brand's Mobile Application on Customers' Subsequent Purchase Behavior. *Journal of Interactive Marketing*, 31, 28–41. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2015.05.004>
- Koenig-Lewis, N., Palmer, A., & Moll, A. (2010). Predicting young consumers' take up of mobile banking services. *International Journal of Bank Marketing*, 28(5), 410–432.
<https://doi.org/10.1108/02652321011064917>
- Kolesar, M. & Galbraith, R. (2000). A services-marketing perspective on e-retailing: implications for e-retailers and directions for further research. *Internet Research*, 10(5), 424–438. <https://doi.org/10.1108/10662240010349444>
- Kumar, D. S., Purani, K., & Viswanathan, S. A. (2018a). Influences of 'appscape' on mobile app adoption and m-loyalty. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 45, 132–141. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2018.08.012>
- Kumar, R. R., Israel, D., & Malik, G. (2018b). Explaining customer's continuance intention to use mobile banking apps with an integrative perspective of ECT and Self-determination theory. *Pacific Asia Journal of the Association for Information Systems*, 10(2), 79–112. <https://doi.org/10.17705/1pais.10204>
- Kuo, Y. F., Wu, C. M., & Deng, W. J. (2009). The relationships among service quality, perceived value, customer satisfaction, and post-purchase intention in mobile value-added services. *Computers in Human Behavior*, 25(4), 887–896.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2009.03.003>
- Laforet, S., & Li, X. (2005). Consumers' attitudes towards online and mobile banking in China. *International Journal of Bank Marketing*, 23(5), 362–380.
<https://doi.org/10.1108/02652320510629250>
- Lai, I. K. (2015). Traveler acceptance of an app-based mobile tour guide. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 39(3), 401–432.
<https://doi.org/10.1177/1096348013491596>
- Lee, H. M., & Chen, T. (2014). Perceived quality as a key antecedent in continuance intention on mobile. *International Journal of Electronic Commerce Studies*, 5(2), 123–142. <https://doi.org/10.7903/ijecs.1150>

- Lee, K. C., & Chung, N. (2009). Understanding factors affecting trust in and satisfaction with mobile banking in Korea: A modified DeLone and McLean's model perspective. *Interacting with Computers*, 21(6), 385–392. <https://doi.org/10.1016/j.intcom.2009.06.004>
- Lee, M. C. (2010). Explaining and predicting users' continuance intention toward e-learning: An extension of the expectation-confirmation model. *Computers and Education*, 54(2), 506–516. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.09.002>
- Lee, S. (2018). Enhancing customers continued mobile app use in the service industry. *Journal of Services Marketing*, 32(6), 680–691. <https://doi.org/10.1108/JSM-01-2017-0015>
- Leon, S. (2018). Service mobile apps: a millennial generation perspective. *Industrial Management and Data Systems*, 118(9), 1837–1860. <https://doi.org/10.1108/IMDS-10-2017-0479>
- Limayem, M., Hirt, S. G., & Cheung, C. M. K. (2007). How Habit Limits the Predictive Power of Intention: The Case of Information Systems Continuance. *MIS Quarterly*, 31(4), 705–737. <https://doi.org/10.2307/25148817>
- Lin, C. H., Shih, H. Y., & Sher, P. J. (2007). Integrating technology readiness into technology acceptance: The TRAM model. *Psychology and Marketing*, 24(7), 641–657. <https://doi.org/10.1002/mar.20177>
- Lin, C. S., Wu, S., & Tsai, R. J. (2005). Integrating perceived playfulness into expectation-confirmation model for web portal context. *Information and Management*, 42(5), 683–693. <https://doi.org/10.1016/j.im.2004.04.003>
- Lin, H., Fan, W., & Chau, P. Y. K. (2014). Determinants of users' continuance of social networking sites: A self-regulation perspective. *Information and Management*, 51(5), 595–603. <https://doi.org/10.1016/j.im.2014.03.010>
- Louro, M. J. S. (2000). Modelos de avaliação de marca. *Revista de Administração de empresas*, 40, 26–37. <https://doi.org/10.1590/S0034-75902000000200004>
- Lu, H. H., Lin, W. S., Raphael, C., & Wen, M. J. (2022). A study investigating user adoptive behavior and the continuance intention to use mobile health applications during the COVID-19 pandemic era: Evidence from the telemedicine applications utilized in

- Indonesia. *Asia Pacific Management Review*.
<https://doi.org/10.1016/j.apmr.2022.02.002>
- Lu, Y., Zhang, L., & Wang, B. (2009). A multidimensional and hierarchical model of mobile service quality. *Electronic Commerce Research and Applications*, 8(5), 228–240.
<https://doi.org/10.1016/j.eierap.2009.04.002>
- Makanyeza, C. (2017). Determinants of consumers’ intention to adopt mobile banking services in Zimbabwe. *International Journal of Bank Marketing*, 35(6), 997–1017.
<https://doi.org/10.1108/IJBM-07-2016-0099>
- Malaquias, R. F., & Hwang, Y. (2016). An empirical study on trust in mobile banking: A developing country perspective. *Computers in Human Behavior*, 54, 453–461.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.08.039>
- Marakanon, L., & Panjakajornsak, V. (2017). Perceived quality, perceived risk and customer trust affecting customer loyalty of environmentally friendly electronics products. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 38(1), 24–30.
<https://doi.org/10.1016/j.kjss.2016.08.012>
- Marktest Basef Banca (2020, outubro 13). Mobile é o canal que mais cresce.
<https://www.marktest.com/wap/a/n/id~26ba.aspx>
- McKecnie, S., Ganguli, S., & Roy, S. K. (2011). Generic technology-based service quality dimensions in banking: Impact on customer satisfaction and loyalty. *International Journal of Bank Marketing*, 29(2), 168–189.
<https://doi.org/10.1108/02652321111107648>
- Mols, N.P., Bukh, P. N. D. & Nielsen, J. F. (1999), Distribution channel strategies in Danish retail banking. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 27(1), 37-47. <https://doi.org/10.1108/09590559910252694>
- Moore, G. C., & Benbasat, I. (1991). Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation. *Information systems research*, 2(3), 192-222. <https://doi.org/10.1287/isre.2.3.192>
- Morawczynski, O. (2009). Exploring the usage and impact of “transformational” mobile financial services: the case of M-PESA in Kenya. *Journal of Eastern African Studies*, 3(3), 509-525. <https://doi.org/10.1080/17531050903273768>

- Mukerjee, H. S., Deshmukh, G. K., & Prasad, U. D. (2019). Technology Readiness and Likelihood to Use Self-Checkout Services Using Smartphone in Retail Grocery Stores: Empirical Evidences from Hyderabad, India. *Business Perspectives and Research*, 7(1), 1–15. <https://doi.org/10.1177/2278533718800118>
- Natarajan, T., Balasubramanian, S. A., & Kasilingam, D. L. (2017). Understanding the intention to use mobile shopping applications and its influence on price sensitivity. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 37, 8–22. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.02.010>
- Oghuma, A. P., Libaque-Saenz, C. F., Wong, S. F., & Chang, Y. (2016). An expectation-confirmation model of continuance intention to use mobile instant messaging. *Telematics and Informatics*, 33(1), 34–47. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2015.05.006>
- Okumus, B., & Bilgihan, A. (2014). Proposing a model to test smartphone users' intention to use smart applications when ordering food in restaurants. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 5(1), 31–49. <https://doi.org/10.1108/JHTT-01-2013-0003>
- Opong, P., Adjei, H., & Poku, K. (2014). The role of information technology in building customer loyalty in banking:(a case study of agricultural development bank ltd., Sunyani). *British Journal of Marketing Studies*, 2(4), 9-29. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.31181.46561>
- Orel, F., & Kara, A. (2014). Supermarket self-checkout service quality, customer satisfaction, and loyalty: Empirical evidence from an emerging market. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21(2), 118–129. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2013.07.002>
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Malhotra, A. (2005). E-S-QUAL a multiple-item scale for assessing electronic service quality. *Journal of Service Research*, 7(3), 213–233. <https://doi.org/10.1177/1094670504271156>
- Park, E., & Kim, K. J. (2014). An integrated adoption model of mobile cloud services: Exploration of key determinants and extension of technology acceptance model. *Telematics and Informatics*, 31(3), 376–385. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2013.11.008>

- Petter, S., & McLean, E. R. (2009). A meta-analytic assessment of the DeLone and McLean IS success model: An examination of IS success at the individual level. *Information and Management*, 46(3), 159–166. <https://doi.org/10.1016/j.im.2008.12.006>
- Rai, A., Lang, S. S., & Welker, R. B. (2002). Assessing the validity of IS success models: An empirical test and theoretical analysis. *Information systems research*, 13(1), 50–69. <https://doi.org/10.1287/isre.13.1.50.96>
- Ramayah, T., & Ignatius, J. (2005). Impact of perceived usefulness, perceived ease of use and perceived enjoyment on intention to shop online. *ICFAI Journal of Systems Management (IJSM)*, 3(3), 36–51.
- Rahi, S., Khan, M. M., & Alghizzawi, M. (2021). Extension of technology continuance theory (TCT) with task technology fit (TTF) in the context of Internet banking user continuance intention. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 38(4), 986–1004. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-03-2020-0074>
- Shaikh, A. A., & Karjaluo, H. (2015). Mobile banking adoption: A literature review. *Telematics and Informatics*, 32(1), 129–142. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2014.05.003>
- Shankar, A., & Jebarajakirthy, C. (2019). The influence of e-banking service quality on customer loyalty: A moderated mediation approach. *International Journal of Bank Marketing*, 37(5), 1119–1142. <https://doi.org/10.1108/IJBM-03-2018-0063>
- Shao, Z., Li, X., & Zhang, Li. (2020). Influence of service quality in sharing economy: Understanding customers' continuance intention of bicycle sharing. *Electronic Commerce Research and Applications*, 40, 100–944. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2020.100944>
- Sreelakshimi, C. C. & Prathap, S. K. (2020). Continuance adoption of mobile-based payments in Covid-19 context: an integrated framework of health belief model and expectation confirmation model. *International Journal of Pervasive Computing and Communications*, 16(4), 351–369. <https://doi.org/10.1108/IJPCC-06-2020-0069>
- Sripalawat, J., Thongmak, M., & Ngramyarn, A. (2015). Journal of Computer Information Systems M-Banking in Metropolitan Bangkok and a Comparison with other Countries. *Journal of Computer Information Systems*, 51(3), 67–76. <https://doi.org/10.1080/08874417.2011.11645487>

- Su, D. N., Nguyen, N. A. N., Nguyen, L. N. T., Luu, T. T., & Nguyen-Phuoc, D. Q. (2022). Modeling consumers' trust in mobile food delivery apps: perspectives of technology acceptance model, mobile service quality and personalization-privacy theory. *Journal of Hospitality Marketing and Management*, 31(5), 535–569. <https://doi.org/10.1080/19368623.2022.2020199>
- Suariedewi, I. G. A. A. M. & Suprapti, N. W. S. (2020). Effect of mobile service quality to e-trust to develop e-satisfaction and e-loyalty mobile banking services. *International Research Journal of Management, IT and Social Sciences*, 7(1), 185-196. <https://doi.org/10.21744/irjmis.v7n1.836>
- Tam, C., Santos, D., & Oliveira, T. (2020). Exploring the influential factors of continuance intention to use mobile Apps: Extending the expectation confirmation model. *Information Systems Frontiers*, 22(1), 243–257. <https://doi.org/10.1007/s10796-018-9864-5>
- Thaichon, P., Lobo, A., Prentice, C., & Quach, T. N. (2014). The development of service quality dimensions for internet service providers: Retaining customers of different usage patterns. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21(6), 1047–1058. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2014.06.006>
- Thong, J. Y. L., Hong, S. J., & Tam, K. Y. (2006). The effects of post-adoption beliefs on the expectation-confirmation model for information technology continuance. *International Journal of Human Computer Studies*, 64(9), 799–810. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2006.05.001>
- Tri-Agif, I., Noorhidawati, A., & Ghalebandi, S. G. (2016). Continuance intention of using e-book among higher education students. *Malaysian Journal of Library & Information Science*, 21(1), 19–33. <https://doi.org/10.22452/mjlis.vol21no1.2>
- Venkatesh, V., Thong, J. Y., Chan, F. K., Hu, P. J. H., & Brown, S. A. (2011). Extending the two-stage information systems continuance model: Incorporating UTAUT predictors and the role of context. *Information systems journal*, 21(6), 527-555. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2575.2011.00373.x>
- Wan, W.W.N., Luk, C. & Chow, C.W.C. (2005). Customers' adoption of banking channels in Hong Kong. *International Journal of Bank Marketing*, 23(3), 255-272. <https://doi.org/10.1108/02652320510591711>

- Wang, W. T., Ou, W. M., & Chen, W. Y. (2019). The impact of inertia and user satisfaction on the continuance intentions to use mobile communication applications: A mobile service quality perspective. *International Journal of Information Management*, 44, 178–193. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.10.011>
- Wang, Y. S. (2008). Assessing e-commerce systems success: a respecification and validation of the DeLone and McLean model of IS success. *Information Systems Journal*, 18(5), 529-557. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2575.2007.00268.x>
- Wang, Y., Lo, H.-P., & Yang, Y. (2004). An Integrated Framework for Service Quality, Customer Value, Satisfaction: Evidence from China's Telecommunication Industry. *Information Systems Frontiers*, 6(4), 325-340. <https://doi.org/10.1023/B:ISFI.0000046375.72726.67>
- Wangpipatwong, S., Chutimaskul, W., & Papasratorn, B. (2008). Understanding Citizen's Continuance Intention to Use e-Government Website: a Composite View of Technology Acceptance Model and Computer Self-Efficacy. *Electronic journal of e-government*, 6(1), 55-64.
- Weng, G. S., Zailani, S., Iranmanesh, M., & Hyun, S. S. (2017). Mobile taxi booking application service's continuance usage intention by users. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 57, 207–216. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2017.07.023>
- Wiese, M., & Humbani, M. (2019). Exploring technology readiness for mobile payment app users. *International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 37(2), 646-664. <https://doi.org/10.1080/09593969.2019.1626260>
- Wu, B., & Chen, X. (2017). Continuance intention to use MOOCs: Integrating the technology acceptance model (TAM) and task technology fit (TTF) model. *Computers in Human Behavior*, 67, 221–232. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.10.028>
- Yang, H. C. (2013). Bon appétit for apps: Young American consumers' acceptance of mobile applications. *Journal of Computer Information Systems*, 53(3), 85–96. <https://doi.org/10.1080/08874417.2013.11645635>

- Yuan, S., Liu, Y., Yao, R., & Liu, J. (2016). An investigation of users' continuance intention towards mobile banking in China. *Information Development*, 32(1), 20–34. <https://doi.org/10.1177/0266666914522140>
- Zhang, T., Lu, C., & Kizildag, M. (2018). Banking “on-the-go”: examining consumers' adoption of mobile banking services. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 10(3), 279–295. <https://doi.org/10.1108/IJQSS-07-2017-0067>
- Zhao, L., Lu, Y., Zhang, L., & Chau, P. Y. K. (2012). Assessing the effects of service quality and justice on customer satisfaction and the continuance intention of mobile value-added services: An empirical test of a multidimensional model. *Decision Support Systems*, 52(3), 645–656. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2011.10.022>
- Zhou, T. (2011). An empirical examination of initial trust in mobile banking. *Internet Research*, 21(5), 527–540. <https://doi.org/10.1108/10662241111176353>
- Zhou, T. (2013). An empirical examination of continuance intention of mobile payment services. *Decision Support Systems*, 54(2), 1085–1091. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2012.10.034>
- Zhou, T. (2014). Understanding continuance usage intention of mobile internet sites. *Universal Access in the Information Society*, 13(3), 329–337. <https://doi.org/10.1007/s10209-013-0313-4>
- Zhou, W., Tsiga, Z., Li, B., Zheng, S., & Jiang, S. (2018). What influence users e-finance continuance intention? The moderating role of trust. *Industrial Management & Data Systems*, 118(8), 1647-1670. <https://doi.org/10.1108/IMDS-12-2017-0602>

ANEXO A - Questionário

Caro(a) Inquirido(a),

Venho pedir a sua colaboração para um projeto de investigação que estou a desenvolver no âmbito do meu Trabalho Final de Mestrado, do Mestrado de Gestão e Estratégia Industrial, lecionado no ISEG – *Lisbon School of Economics and Management*, da Universidade de Lisboa.

As suas respostas são estritamente confidenciais, sendo apenas utilizadas com um propósito científico. Assim sendo, não será possível identificar as pessoas que participaram no questionário. A sua cooperação é muito importante, pois o sucesso deste estudo depende do número de respostas conseguidas.

Apenas a sua opinião/experiência é importante, não havendo respostas certas ou erradas. O tempo médio de resposta é de 10 minutos.

Muito obrigada pela sua colaboração!

Este questionário procura compreender a sua opinião sobre as *Mobile Banking Apps* (Aplicações Bancárias Móveis). Tendo em conta a sua experiência de utilização, por favor responda às seguintes questões:

SECÇÃO 1 – CARACTERIZAÇÃO DO USO DE MOBILE BANKING APPS

Q1. Utilizou alguma App Bancária nos últimos 3 meses?

- Sim.
- Não. (Fim do Questionário)

Q2. Das seguintes Apps Bancárias, indique, por favor, quais utilizou nos últimos 3 meses.

Selecione todas as opções que se apliquem.

- CA Mobile App (Caixa Central de Crédito Agrícola)
- Caixadirecta App (Caixa Geral de Depósitos)
- Bank Millennium App (Millennium bcp)
- BPI APP (Banco BPI)

- Santander Portugal App (Santander Totta)
- Novo Banco App (Novo Banco)
- M24 App (Banco Montepio)
- Banco CTT App (Banco CTT)
- EuroBIC Mobile App (Banco EuroBic)
- Bankinter Portugal App (Banco Bankinter)
- ABANCA – Portugal App (Banco ABANCA)
- ActivoBank App (Banco ActivoBank)
- Banco BiG Portugal App (Banco de Investimento Global - BIG)
- BBVA Portugal App (Banco Bilbao Vizcaya Argentaria - BBVA)
- FinantiaNet App (Banco Finantia)
- Outra. Qual? _____

Q3. Indique, por favor, das seguintes Apps Bancárias, qual utilizou com maior frequência nos últimos 3 meses. Escolha uma das seguintes opções.

- CA Mobile App (Caixa Central de Crédito Agrícola)
- Caixadirecta App (Caixa Geral de Depósitos)
- Bank Millennium App (Millennium bcp)
- BPI APP (Banco BPI)
- Santander Portugal App (Santander Totta)
- Novo Banco App (Novo Banco)
- M24 App (Banco Montepio)
- Banco CTT App (Banco CTT)
- EuroBIC Mobile App (Banco EuroBic)
- Bankinter Portugal App (Banco Bankinter)
- ABANCA – Portugal App (Banco ABANCA)
- ActivoBank App (Banco ActivoBank)
- Banco BiG Portugal App (Banco de Investimento Global - BIG)
- BBVA Portugal App (Banco Bilbao Vizcaya Argentaria - BBVA)
- FinantiaNet App (Banco Finantia)
- Outra. Qual? _____

Q4. Há quanto tempo usa a App Bancária que utilizou mais frequentemente nos últimos 3 meses (referida na questão anterior)?

- Menos de 1 ano
- 1-3 anos
- 3-5 anos
- Mais de 5 anos

Q5. Indique, por favor, com que frequência utilizou a App Bancária que utilizou mais frequentemente nos últimos 3 meses:

- Pelo menos 1 vez por dia
- Pelo menos 1 vez por semana
- Pelo menos 1 vez por mês
- Pelo menos 1 vez por ano

Q6. Indique, por favor, em quais das seguintes situações já utilizou a App que utilizou mais frequentemente nos últimos 3 meses:

- Transferências
- Pagamentos serviços/ compras/ telemóveis
- Pagamento cartão crédito
- Localização sucursal
- Simulação de crédito pessoal / habitação
- Criar contas poupança
- Outra. Qual? _____

SECÇÃO 2 – EXPERIÊNCIA DE UTILIZAÇÃO DE *MOBILE BANKING APPS*

Tendo em conta a sua experiência de utilização da App Bancária que utilizou com maior frequência nos últimos 3 meses, responda às seguintes questões:

Q7. Indique, por favor, o seu grau de concordância ou discordância com as seguintes afirmações tendo em conta a sua opinião acerca da utilidade da App Bancária que utilizou mais frequentemente nos últimos 3 meses:

| | | | | |
|--|-----------------------------|--|-----------------------------|--|
| 1 Discordo totalmente | 2 Discordo | 3 Nem concordo nem discordo | 4 Concordo | 5 Concordo totalmente |
|--|-----------------------------|--|-----------------------------|--|

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) A utilização desta App bancária permite-me realizar as minhas operações bancárias mais rapidamente. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) A utilização desta App facilita-me a realização das minhas operações bancárias. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Considero esta App bancária útil para gerir as minhas operações bancárias. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Em geral, considero a utilização desta App bancária vantajosa. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Q8. Indique, por favor, o seu grau de concordância ou discordância com as seguintes afirmações tendo em conta a sua experiência acerca da facilidade de utilização da App bancária que utilizou mais frequentemente nos últimos 3 meses:

| | | | | |
|--|-----------------------------|--|-----------------------------|--|
| 1 Discordo totalmente | 2 Discordo | 3 Nem concordo nem discordo | 4 Concordo | 5 Concordo totalmente |
|--|-----------------------------|--|-----------------------------|--|

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) A interação com esta App bancária foi simples para mim. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Considero que a interação com esta App bancária foi clara e compreensível. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- c) Foi simples para mim tornar-me num perito na utilização desta App bancária.
- d) Em geral, considero esta App bancária fácil de usar.

Q9. Indique, por favor, o seu grau de concordância ou discordância com as seguintes afirmações tendo em conta a sua experiência de utilização da App bancária que utilizou mais frequentemente nos últimos 3 meses face às suas expectativas:

| | | | | |
|--------------------------------|-----------------|--------------------------------------|-----------------|--------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Discordo totalmente | Discordo | Nem concordo nem discordo | Concordo | Concordo totalmente |

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) A utilização desta App bancária foi melhor do que eu esperava. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) O nível de serviço e as funções oferecidas por esta App bancária em geral foram melhores do que eu esperava. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Em geral, a maioria das minhas expectativas em relação à utilização desta App bancária foram confirmadas. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SECÇÃO 3 – QUALIDADE PERCEBIDA DAS *MOBILE BANKING APPS*

Tendo em conta a sua experiência de utilização da App Bancária que utilizou com maior frequência nos últimos 3 meses, responda às seguintes questões:

Q10. Indique, por favor, o seu grau de concordância ou discordância com as seguintes afirmações referentes à qualidade de informação da App bancária que utilizou mais frequentemente nos últimos 3 meses:

| | | | | |
|--|-----------------------------|--|-----------------------------|--|
| 1 Discordo totalmente | 2 Discordo | 3 Nem concordo nem discordo | 4 Concordo | 5 Concordo totalmente |
|--|-----------------------------|--|-----------------------------|--|

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) Esta App bancária fornece-me informações relevantes tendo em conta as minhas necessidades. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Esta App bancária fornece-me informações suficientes. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Esta App bancária fornece-me informações precisas. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Esta App bancária fornece-me informações atualizadas. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Esta App bancária fornece-me informações relevantes acerca das minhas transações bancárias. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Q11. Indique, por favor, o seu grau de concordância ou discordância com as seguintes afirmações tendo em conta a sua opinião acerca da qualidade do serviço oferecido pela App bancária que utilizou mais frequentemente nos últimos 3 meses:

| | | | | |
|--|-----------------------------|--|-----------------------------|--|
| 1 Discordo totalmente | 2 Discordo | 3 Nem concordo nem discordo | 4 Concordo | 5 Concordo totalmente |
|--|-----------------------------|--|-----------------------------|--|

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) O nível de qualidade de serviço que recebo desta App bancária é elevado. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) A qualidade de serviço que recebo desta App bancária é excelente. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Esta App bancária proporciona-me um alto nível de qualidade de serviço. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Q12. Indique, por favor, o seu grau de concordância ou discordância com as seguintes afirmações tendo em conta a sua opinião acerca da qualidade do sistema da App bancária que utilizou mais frequentemente nos últimos 3 meses:

| | | | | |
|--|-----------------------------|--|-----------------------------|--|
| 1 Discordo totalmente | 2 Discordo | 3 Nem concordo nem discordo | 4 Concordo | 5 Concordo totalmente |
|--|-----------------------------|--|-----------------------------|--|

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) Esta App bancária carrega rapidamente todo o texto e gráficos. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Esta App bancária é de fácil utilização (<i>user friendly</i>). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) É fácil navegar nesta App bancária. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Esta App bancária é visualmente atrativa. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Posso utilizar esta App bancária em qualquer altura, em qualquer lugar que eu queira. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SECÇÃO 4 – SATISFAÇÃO E INTENÇÃO DE CONTINUIDADE DE UTILIZAÇÃO DE MOBILE BANKING APPS

Tendo em conta a sua experiência de utilização da App Bancária que utilizou com maior frequência nos últimos 3 meses, responda às seguintes questões:

Q13. Indique, por favor, o seu grau de concordância ou discordância com as seguintes afirmações tendo em conta a sua satisfação com as transações realizadas nessa App Bancária:

| | | | | |
|--|-----------------------------|--|-----------------------------|--|
| 1 Discordo totalmente | 2 Discordo | 3 Nem concordo nem discordo | 4 Concordo | 5 Concordo totalmente |
|--|-----------------------------|--|-----------------------------|--|

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) Sinto-me satisfeito com a minha experiência recente de utilização desta App bancária. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Esta App bancária forneceu exatamente aquilo que precisei na minha experiência recente. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) A experiência que obtive com a utilização desta App bancária recentemente foi positiva. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Estou satisfeito com a minha decisão de utilizar esta App bancária. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Q14. Indique, por favor, o seu grau de concordância ou discordância com as seguintes afirmações tendo em conta a sua experiência de utilização da App bancária que utilizou mais frequentemente nos últimos 3 meses:

| | | | | |
|--|-----------------------------|--|-----------------------------|--|
| 1 Discordo totalmente | 2 Discordo | 3 Nem concordo nem discordo | 4 Concordo | 5 Concordo totalmente |
|--|-----------------------------|--|-----------------------------|--|

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) Esta é a melhor App bancária que eu poderia ter escolhido. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) A minha escolha em utilizar esta App bancária foi uma escolha sábia. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Utilizar esta App bancária tem sido uma boa experiência. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Gostei verdadeiramente de utilizar esta App bancária. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Estou satisfeito com esta App bancária. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- f) Esta App bancária satisfaz plenamente as minhas expetativas.
- g) Globalmente, estou muito satisfeito com os serviços prestados por esta App bancária.

Q15. Indique, por favor, o seu grau de concordância ou discordância com as seguintes afirmações tendo em conta a sua intenção de continuar a utilizar a App bancária que utilizou mais frequentemente nos últimos 3 meses:

| | | | | |
|--|-----------------------------|--|-----------------------------|--|
| 1 Discordo totalmente | 2 Discordo | 3 Nem concordo nem discordo | 4 Concordo | 5 Concordo totalmente |
|--|-----------------------------|--|-----------------------------|--|

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) Pretendo continuar a utilizar esta App bancária em vez de deixar de o fazer. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) A minha intenção é continuar a utilizar esta App bancária em detrimento de outros serviços alternativos. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) No futuro não gostaria de interromper a minha utilização desta App bancária. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Tentarei sempre utilizar esta App bancária no meu dia-a-dia. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Vou continuar a utilizar a App bancária tão regularmente como hoje em dia. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**SECÇÃO 5 – EXPERIÊNCIA COM A RECUPERAÇÃO DO SERVIÇO DE
MOBILE BANKING APPS**

Tendo em conta a sua experiência de utilização da App Bancária que utilizou com maior frequência nos últimos 3 meses, responda às seguintes questões:

Q16. Indique, por favor, o seu grau de concordância ou discordância com as seguintes afirmações tendo em conta a sua experiência relativamente à resolução de problemas ocorridos com a App Bancária que utiliza mais frequentemente nos últimos 3 meses:

| | | | | |
|--|-----------------------------|--|-----------------------------|--|
| 1 Discordo totalmente | 2 Discordo | 3 Nem concordo nem discordo | 4 Concordo | 5 Concordo totalmente |
|--|-----------------------------|--|-----------------------------|--|

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) A equipa de apoio desta App bancária diz-me o que devo fazer se a minha transação não for processada. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) A equipa de apoio desta App bancária trata dos meus problemas prontamente. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) A equipa de apoio desta App bancária responde rapidamente às minhas reclamações. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) A equipa de apoio desta App bancária adaptou os seus procedimentos de tratamento de reclamações para satisfazer as minhas necessidades. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Sempre que tenho um problema com esta App bancária, tenho oportunidade de esclarecer os detalhes do mesmo com a equipa de apoio da App. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) A equipa de apoio desta App bancária mostrou flexibilidade na resposta às minhas reclamações. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g) A equipa de apoio desta App bancária facilitou-me a exposição da minha reclamação. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| h) Globalmente, a equipa de apoio desta App possui um bom procedimento de tratamento de reclamações. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Q17. Indique, por favor, o seu grau de concordância ou discordância com as seguintes afirmações tendo em conta o procedimento seguido para a recuperação do serviço sempre

que ocorreram falhas com a App Bancária que utilizou mais frequentemente nos últimos 3 meses:

| | | | | |
|--|-----------------------------|--|-----------------------------|--|
| 1 Discordo totalmente | 2 Discordo | 3 Nem concordo nem discordo | 4 Concordo | 5 Concordo totalmente |
|--|-----------------------------|--|-----------------------------|--|

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) A equipa de apoio desta App bancária compensa-me pelos problemas que cria. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) O resultado que recebi sempre que tive um problema foi justo. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Ao resolver a minha reclamação, a equipa de apoio desta App bancária deu-me o que precisava. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Q18. Indique, por favor, o seu grau de concordância ou discordância com as seguintes afirmações tendo em conta a sua opinião acerca da disponibilidade para contacto da equipa de apoio dessa App Bancária que utilizou mais frequentemente nos últimos 3 meses:

| | | | | |
|--|-----------------------------|--|-----------------------------|--|
| 1 Discordo totalmente | 2 Discordo | 3 Nem concordo nem discordo | 4 Concordo | 5 Concordo totalmente |
|--|-----------------------------|--|-----------------------------|--|

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) Esta App bancária fornece um número de telefone para contactar a instituição bancária. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Esta App bancária tem representantes de apoio ao cliente disponíveis online. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- c) Esta App bancária oferece a possibilidade de falar cara a cara com um profissional caso exista um problema.

SECÇÃO 6 – CARACTERIZAÇÃO DO INQUIRIDO

Q19. Género: Feminino Masculino

Q20. Indique, por favor, em que faixa etária se encontra a sua idade:

- 18-30 anos.
- 31- 45 anos.
- 46-60 anos.
- Mais de 60 anos.

Q21. Indique, por favor, a sua situação profissional:

- Estudante.
- Desempregado.
- Trabalhador por conta de outrem.
- Trabalhador por conta própria.
- Reformado.

Q22. Indique, por favor, as suas habilitações literárias

- Ensino primário (1º ao 4º ano).
- Ensino básico (5º ao 9º ano).
- Ensino secundário (10º ao 12º ano).
- Licenciatura.
- Mestrado.
- Doutoramento.
- Outra. Qual? _____

Q23. Indique, por favor, em qual dos seguintes intervalos se encontra o seu rendimento bruto mensal:

- Abaixo de 1000€
- De 1000€ a 2999€
- De 3000€ a 4999€
- 5000€ ou mais

ANEXO B – Escalas de Medida

Perceção de Utilidade

(CR = 0,995; AVE = 0,842; α = 0,937)

Adaptado de Cheng, Lam e Yeung (2006).

(Escala: 1 – “Discordo totalmente”; 2 – “Discordo”; 3 – “Nem Concordo Nem Discordo”; 4 – “Concordo”; 5 – “Concordo Totalmente”)

| <i>Código</i> | <i>Itens</i> | <i>Loadings</i> | <i>T-value</i> |
|---------------|---|-----------------|----------------|
| PU1 | A utilização desta App bancária permite-me realizar as minhas operações bancárias mais rapidamente. | 0,877 | 26,840 |
| PU2 | A utilização desta App facilita-me a realização das minhas operações bancárias. | 0,940 | 73,032 |
| PU3 | Considero esta App bancária útil para gerir as minhas operações bancárias. | 0,938 | 70,135 |
| PU4 | Em geral, considero a utilização desta App bancária vantajosa. | 0,914 | 49,939 |

Perceção de Facilidade de Utilização

(CR = 0,921; AVE = 0,745; α = 0,885)

Adaptado de Cheng, Lam e Yeung (2006).

(Escala: 1 – “Discordo totalmente”; 2 – “Discordo”; 3 – “Nem Concordo Nem Discordo”; 4 – “Concordo”; 5 – “Concordo Totalmente”)

| <i>Código</i> | <i>Itens</i> | <i>Loadings</i> | <i>T-value</i> |
|---------------|---|-----------------|----------------|
| PEOU1 | A interação com esta App bancária foi simples para mim. | 0,865 | 41,180 |
| PEOU2 | Considero que a interação com esta App bancária foi clara e compreensível. | 0,900 | 49,566 |
| PEOU3 | Foi simples para mim tornar-me num perito na utilização desta App bancária. | 0,791 | 19,928 |
| PEOU4 | Em geral, considero esta App bancária fácil de usar. | 0,892 | 44,447 |

Confirmação das Expetativas

(CR = 0,924; AVE = 0,802; α = 0,877)

Adaptado de Tam, Santos e Oliveira (2020).

(Escala: 1 – “Discordo totalmente”; 2 – “Discordo”; 3 – “Nem Concordo Nem Discordo”; 4 – “Concordo”; 5 – “Concordo Totalmente”)

| <i>Código</i> | <i>Itens</i> | <i>Loadings</i> | <i>T-value</i> |
|---------------|--|-----------------|----------------|
| C1 | A utilização desta App bancária foi melhor do que eu esperava. | 0,874 | 29,867 |
| C2 | O nível de serviço e as funções oferecidas por esta App bancária em geral foram melhores do que eu esperava. | 0,900 | 42,416 |
| C3 | Em geral, a maioria das minhas expetativas em relação à utilização desta App bancária foram confirmadas. | 0,911 | 61,001 |

Qualidade Percebida (Fator de segunda ordem)

(CR = 0,877; AVE = 0,704)

(Escala: 1 – “Discordo totalmente”; 2 – “Discordo”; 3 – “Nem Concordo Nem Discordo”; 4 – “Concordo”; 5 – “Concordo Totalmente”)

| | <i>Fatores de primeira ordem</i> | <i>Loadings</i> | <i>T-value</i> |
|-----|----------------------------------|-----------------|----------------|
| IQ | Qualidade da Informação | 0,883 | 40,319 |
| SQ | Qualidade da Interação | 0,788 | 19,732 |
| SRQ | Qualidade do Sistema | 0,844 | 34,887 |

- Qualidade da Informação

(CR = 0,878; AVE = 0,644; $\alpha = 0,813$)

Adaptado de Baabdullah, Alalwan, Rana, Kizgin e Patil (2019).

(Escala: 1 – “Discordo totalmente”; 2 – “Discordo”; 3 – “Nem Concordo Nem Discordo”; 4 – “Concordo”; 5 – “Concordo Totalmente”)

| <i>Código</i> | <i>Itens</i> | <i>Loadings</i> | <i>T-value</i> |
|---------------|---|-----------------|----------------|
| IQ1 | Esta App bancária fornece-me informações relevantes tendo em conta as minhas necessidades. | 0,695 | 10,255 |
| IQ2 | Esta App bancária fornece-me informações suficientes. | * | * |
| IQ3 | Esta App bancária fornece-me informações precisas. | 0,835 | 25,578 |
| IQ4 | Esta App bancária fornece-me informações atualizadas. | 0,879 | 38,15 |
| IQ5 | Esta App bancária fornece-me informações relevantes acerca das minhas transações bancárias. | 0,789 | 19,091 |

- Qualidade da Interação

(CR = 0,870; AVE = 0,691; $\alpha = 0,774$)

Adaptado de Baabdullah, Alalwan, Rana, Kizgin e Patil (2019).

(Escala: 1 – “Discordo totalmente”; 2 – “Discordo”; 3 – “Nem Concordo Nem Discordo”; 4 – “Concordo”; 5 – “Concordo Totalmente”)

| <i>Código</i> | <i>Itens</i> | <i>Loadings</i> | <i>T-value</i> |
|---------------|--|-----------------|----------------|
| SQ1 | O nível de qualidade de serviço que recebo desta App bancária é elevado. | 0,913 | 51,409 |
| SQ2 | A qualidade de serviço que recebo desta App bancária é excelente. | 0,913 | 53,137 |
| SQ3 | Esta App bancária proporciona-me um alto nível de qualidade de serviço. | 0,918 | 62,303 |

- **Qualidade do Sistema**

(CR = 0,939; AVE = 0,836; α = 0,902)

Adaptado de Gao, Waechter e Bai (2015).

(Escala: 1 – “Discordo totalmente”; 2 – “Discordo”; 3 – “Nem Concordo Nem Discordo”; 4 – “Concordo”; 5 – “Concordo Totalmente”)

| <i>Código</i> | <i>Itens</i> | <i>Loadings</i> | <i>T-value</i> |
|---------------|---|-----------------|----------------|
| SRQ1 | Esta App bancária carrega rapidamente todo o texto e gráficos. | * | * |
| SRQ2 | Esta App bancária é de fácil utilização (<i>user friendly</i>). | 0,815 | 17,807 |
| SRQ3 | É fácil navegar nesta App bancária. | 0,891 | 54,286 |
| SRQ4 | Esta App bancária é visualmente atrativa. | * | * |
| SRQ5 | Posso utilizar esta App bancária em qualquer altura, em qualquer lugar que eu queira. | 0,783 | 23,168 |

Satisfação (Fator de segunda ordem)

(CR = 0,937; AVE = 0,881)

(Escala: 1 – “Discordo totalmente”; 2 – “Discordo”; 3 – “Nem Concordo Nem Discordo”; 4 – “Concordo”; 5 – “Concordo Totalmente”)

| | <i>Fatores de primeira ordem</i> | <i>Loadings</i> | <i>T-value</i> |
|-----|------------------------------------|-----------------|----------------|
| TRS | Satisfação Específica de Transação | 0,925 | 65,12 |
| CUS | Satisfação Cumulativa | 0,952 | 65,12 |

- **Satisfação Específica de Transação**

(CR = 0,921; AVE = 0,744; α = 0,885)

Adaptado de Zhao, Lu, Zhang e Chau (2012).

(Escala: 1 – “Discordo totalmente”; 2 – “Discordo”; 3 – “Nem Concordo Nem Discordo”; 4 – “Concordo”; 5 – “Concordo Totalmente”)

| <i>Código</i> | <i>Itens</i> | <i>Loadings</i> | <i>T-value</i> |
|---------------|---|-----------------|----------------|
| TRS1 | Sinto-me satisfeito com a minha experiência recente de utilização desta App bancária. | 0,889 | 43,836 |
| TRS2 | Esta App bancária forneceu exatamente aquilo que precisei na minha experiência recente. | 0,855 | 31,080 |
| TRS3 | A experiência que obtive com a utilização desta App bancária recentemente foi positiva. | 0,896 | 43,097 |
| TRS4 | Estou satisfeito com a minha decisão de utilizar esta App bancária. | 0,806 | 20,780 |

• **Satisfação Cumulativa**

(CR = 0,931; AVE = 0,731; α = 0,908)

Adaptado de Zhao, Lu, Zhang e Chau (2012).

(Escala: 1 – “Discordo totalmente”; 2 – “Discordo”; 3 – “Nem Concordo Nem Discordo”; 4 – “Concordo”; 5 – “Concordo Totalmente”)

| <i>Código</i> | <i>Itens</i> | <i>Loadings</i> | <i>T-value</i> |
|---------------|--|-----------------|----------------|
| CUS1 | Esta é a melhor App bancária que eu poderia ter escolhido. | * | * |
| CUS2 | A minha escolha em utilizar esta App bancária foi uma escolha sábia. | * | * |
| CUS3 | Utilizar esta App bancária tem sido uma boa experiência. | 0,824 | 23,823 |
| CUS4 | Gostei verdadeiramente de utilizar esta App bancária. | 0,831 | 24,373 |
| CUS5 | Estou satisfeito com esta App bancária. | 0,856 | 28,766 |
| CUS6 | Esta App bancária satisfaz plenamente as minhas expetativas. | 0,867 | 23,635 |
| CUS7 | Globalmente, estou muito satisfeito com os serviços prestados por esta App bancária. | 0,894 | 45,127 |

Intenção de Continuidade de Utilização

(CR = 0,877; AVE = 0,641; α = 0,815)

Adaptado de Wang, Ou e Chen (2019).

(Escala: 1 – “Discordo totalmente”; 2 – “Discordo”; 3 – “Nem Concordo Nem Discordo”; 4 – “Concordo”; 5 – “Concordo Totalmente”)

| <i>Código</i> | <i>Itens</i> | <i>Loadings</i> | <i>T-value</i> |
|---------------|--|-----------------|----------------|
| CI1 | Pretendo continuar a utilizar esta App bancária em vez de deixar de o fazer. | 0,802 | 23,137 |
| CI2 | A minha intenção é continuar a utilizar esta App bancária em detrimento de outros serviços alternativos. | 0,726 | 15,150 |
| CI3 | No futuro não gostaria de interromper a minha utilização desta App bancária. | * | * |
| CI4 | Tentarei sempre utilizar esta App bancária no meu dia-a-dia. | 0,848 | 25,644 |
| CI5 | Vou continuar a utilizar a App bancária tão regularmente como hoje em dia. | 0,822 | 22,637 |

E-RecS-QUAL (Fator de segunda ordem)

(CR = 0,894; AVE = 0,741)

(Escala: 1 – “Discordo totalmente”; 2 – “Discordo”; 3 – “Nem Concordo Nem Discordo”; 4 – “Concordo”; 5 – “Concordo Totalmente”)

| | <i>Fatores de primeira ordem</i> | <i>Loadings</i> | <i>T-value</i> |
|-----|----------------------------------|-----------------|----------------|
| RES | Capacidade de resposta | 0,975 | 244,903 |
| COM | Compensação | 0,862 | 35,068 |
| CON | Contacto | 0,728 | 17,564 |

- Capacidade de Resposta

(CR = 0,961; AVE = 0,754; α = 0,953)

Adaptado de Parasuraman, Zeithaml e Malhotra (2005) e de Collier e Bienstock (2006).

(Escala: 1 – “Discordo totalmente”; 2 – “Discordo”; 3 – “Nem Concordo Nem Discordo”; 4 – “Concordo”; 5 – “Concordo Totalmente”)

| <i>Código</i> | <i>Itens</i> | <i>Loadings</i> | <i>T-value</i> |
|---------------|---|-----------------|----------------|
| RES1 | A equipa de apoio desta App bancária diz-me o que devo fazer se a minha transação não for processada. | 0,820 | 26,730 |
| RES2 | A equipa de apoio desta App bancária trata dos meus problemas prontamente. | 0,893 | 31,679 |
| RES3 | A equipa de apoio desta App bancária responde rapidamente às minhas reclamações. | 0,883 | 36,223 |
| RES4 | A equipa de apoio desta App bancária adaptou os seus procedimentos de tratamento de reclamações para satisfazer as minhas necessidades. | 0,772 | 18,705 |
| RES5 | Sempre que tenho um problema com esta App bancária, tenho oportunidade de esclarecer os detalhes do mesmo com a equipa de apoio da App. | 0,892 | 49,573 |
| RES6 | A equipa de apoio desta App bancária mostrou flexibilidade na resposta às minhas reclamações. | 0,893 | 50,186 |
| RES7 | A equipa de apoio desta App bancária facilitou-me a exposição da minha reclamação. | 0,897 | 52,486 |
| RES8 | Globalmente, a equipa de apoio desta App possui um bom procedimento de tratamento de reclamações. | 0,886 | 34,867 |

- Compensação

(CR = 0,902; AVE = 0,756; α = 0,836)

Adaptado de Parasuraman, Zeithaml e Malhotra (2005) e de Collier e Bienstock (2006).

(Escala: 1 – “Discordo totalmente”; 2 – “Discordo”; 3 – “Nem Concordo Nem Discordo”; 4 – “Concordo”; 5 – “Concordo Totalmente”)

| <i>Código</i> | <i>Itens</i> | <i>Loadings</i> | <i>T-value</i> |
|---------------|--|-----------------|----------------|
| COM1 | A equipa de apoio desta App bancária compensa-me pelos problemas que cria. | 0,939 | 97,557 |
| COM2 | O resultado que recebi sempre que tive um problema foi justo. | 0,939 | 97,557 |
| COM3 | Ao resolver a minha reclamação, a equipa de apoio desta App bancária deu-me o que precisava. | 0,913 | 58,645 |

- Contacto

(CR = 0,852; AVE = 0,658; $\alpha = 0,739$)

Adaptado de Parasuraman, Zeithaml e Malhotra (2005).

(Escala: 1 – “Discordo totalmente”; 2 – “Discordo”; 3 – “Nem Concordo Nem Discordo”; 4 – “Concordo”; 5 – “Concordo Totalmente”)

| <i>Código</i> | <i>Itens</i> | <i>Loadings</i> | <i>T-value</i> |
|---------------|---|-----------------|----------------|
| CON1 | Esta App bancária fornece um número de telefone para contactar a instituição bancária. | 0,762 | 15,803 |
| CON2 | Esta App bancária tem representantes de apoio ao cliente disponíveis online. | 0,876 | 27,105 |
| CON3 | Esta App bancária oferece a possibilidade de falar cara a cara com um profissional caso exista um problema. | 0,790 | 24,163 |

* Estes itens foram excluídos durante a purificação da escala por apresentarem *loadings* baixos.

ANEXO C – Tabelas referentes às respostas facultadas através da opção de resposta “Outra”

Lista 1 – Outras aplicações bancárias móveis utilizadas pelos inquiridos

| | Frequência | Percentagem |
|--------------|------------|-------------|
| MBWAY | 1 | 0,4% |
| Revolut | 6 | 2,2% |
| Moey! | 2 | 0,7% |
| Total | 9 | 3,3% |

Fonte: Elaboração Própria

Lista 2 – Outras aplicações bancárias móveis utilizadas com maior frequência pelos inquiridos

| | Frequência | Percentagem |
|--------------|------------|-------------|
| MBWAY | 1 | 0,4% |
| Revolut | 3 | 1,1% |
| Total | 4 | 1,5% |

Fonte: Elaboração Própria

ANEXO D – Valores de *Variance Inflation Factors* (VIF)

| | PEoU | RES | COM | C | CON | CI | CUS | IQ | PQ | S | INQ | SR | TRS | SQ | PU |
|------|------|------|------|---|------|------|------|------|----|------|------|----|------|------|------|
| PEoU | | | | | | 2,39 | | | | | | | | | 1,86 |
| RES | | | | | | | | | | | | | | | |
| COM | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | 1,69 | | | | | 1,67 |
| CON | | | | | | | | | | | | | | | |
| CI | | | | | | | | | | | | | | | |
| CUS | | | | | | | | | | | | | | | |
| IQ | | | | | | | | | | | | | | | |
| PQ | | | | | | 3,60 | | 1,00 | | 1,72 | 1,00 | | | 1,00 | 2,43 |
| S | | | | | | 3,96 | 1,00 | | | | | | 1,00 | | |
| INQ | | | | | | | | | | | | | | | |
| SR | | 1,00 | 1,00 | | 1,00 | 1,24 | | | | 1,14 | | | | | |
| TRS | | | | | | | | | | | | | | | |
| SQ | | | | | | | | | | | | | | | |
| PU | | | | | | 1,97 | | | | | | | | | |

Fonte: Elaboração própria