



LISBON
SCHOOL OF
ECONOMICS &
MANAGEMENT
UNIVERSIDADE DE LISBOA

MESTRADO EM CIÊNCIAS EMPRESARIAIS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO DISSERTAÇÃO

**O CONTEXTO DO USO DO SOCIAL M-COMMERCE:
ANÁLISE DA INTENÇÃO COMPORTAMENTAL DOS UTILIZADORES
PORTUGUESES**

**MIGUEL MARIA DE NORONHA E ANDRADE DE
NÁPOLES SARMENTO**

OUTUBRO – 2018



LISBON
SCHOOL OF
ECONOMICS &
MANAGEMENT
UNIVERSIDADE DE LISBOA

MESTRADO EM CIÊNCIAS EMPRESARIAIS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO DISSERTAÇÃO

**O CONTEXTO DO USO DO SOCIAL M-COMMERCE:
ANÁLISE DA INTENÇÃO COMPORTAMENTAL DOS UTILIZADORES
PORTUGUESES**

**MIGUEL MARIA DE NORONHA E ANDRADE DE
NÁPOLES SARMENTO**

ORIENTAÇÃO:

PROFESSORA DOUTORA WINNIE PICOTO

OUTUBRO 2018

Agradecimentos

O processo de escrever uma dissertação pode ser considerado como um processo exigente e demorado e, para tal, é necessário que haja disciplina, empenho e sobretudo motivação. Com isto, gostaria de agradecer a todos os que de alguma forma, fizeram parte deste processo, seja ela de forma indireta como o apoio dado ou de forma direta através de uma resposta ao inquérito.

Com isto gostaria de agradecer, numa primeira instância, à professora Winnie Picoto por toda a ajuda, apoio e interesse demonstrado pelo tema que foi desenvolvido. Foi através da sua orientação que aprendi os métodos certos e necessários para que me pudesse alcançar esta meta final do mestrado.

Gostaria também de agradecer de forma especial à minha irmã Carminho que, durante todo o processo de escrever a tese, esteve a meu lado com um grande apoio e força imensurável.

Agradeço ainda à Inês Sousa por todas as horas gastas em estudo intensivo, noites e diretas dedicadas às nossas dissertações e apoio constante durante estes meses de trabalho. Sem ela e sem a sua amizade, não seria capaz de ter o melhor equilíbrio entre a vida profissional, académica e pessoal.

Resumo

Nos dias que correm é possível observar-se um grande desenvolvimento tecnológico, especialmente nas tecnologias de informação, associadas à atual sociedade. Estas representam um papel indispensável na partilha e no acesso à informação e por isso é que se constata um grande crescimento no *m-business*. Com isto, deixa de haver o impedimento espacial que se relaciona com o *e-commerce* pela restrição associada aos dispositivos fixos, ligados a uma rede de internet fixa, largando também as restrições geográficas e temporais através da mobilidade e das características que ao *m-commerce* estão associadas. As organizações não têm ficado indiferentes com as oportunidades que as tecnologias de informação oferecem e, por isso, têm-se adaptado ao mercado com o intuito de ganhar vantagens ao longo da sua cadeia de valor. Desta forma, as organizações veem-se obrigadas a reformular alguns processos do negócio, muito diferenciados do contexto tradicional de trabalho. O objetivo deste trabalho é analisar *o contexto do uso do social m-commerce na intenção comportamental do utilizador*, estudando à priori, quais os *antecedentes de uso do social m-commerce*. Para tal é-se utilizado a ferramenta Smart PLS para analisar os construtos do modelo de investigação proposto.

Palavras chave: social m-commerce; valor m-commerce; impactos social m-commerce; redes sociais; UTAUT

Abstract

These days it is possible to observe a great technological development, especially in the information technologies' field, associated to the current society. These represent an indispensable role in the sharing and access of information and that is why there is a great growth in *m-business*. With this, there is no longer the spatial impediment that is related to *e-commerce* due to the restriction associated with the fixed devices, connected to a fixed Internet network, also leaving aside the geographical and temporal restrictions through the mobility and the characteristics that to *m-commerce* are associated. Organizations have not been indifferent to the opportunities that information technologies offer and so have adapted to the market in order to gain advantages along the value chain. In this way, the organizations are obliged to reformulate some business processes, very different from the traditional context of work. The purpose of this work is to analyze the context of the use of social *m-commerce* in the behavioral intention of the user, studying a priori, what are the antecedents of the use of social *m-commerce*. For this, it is used the Smart PLS tool to analyze the constructs of the proposed research model.

Keywords: social m-commerce; m-commerce value; social m-commerce impacts; social media; UTAUT

Índice

1. INTRODUÇÃO	2
1.2. Contexto e motivação	2
1.3. Objetivos	4
2. REVISÃO DE LITERATURA	5
2.1. Enquadramento teórico do m-commerce	6
2.1.1. M-commerce (Conceito)	6
2.1.2. M-commerce vs. e-commerce	7
2.1.3. Intenção de utilização de m-commerce	9
2.1.4. Mobile social commerce	9
2.2 As redes sociais em contexto organizacional	10
2.2.1. Redes sociais (Conceito)	11
2.3. Fundamentações teóricas	12
2.3.1. Teoria da difusão de inovação (DOI)	12
2.3.2. Teoria de aceitação tecnológica (TAM)	13
2.3.3. Teoria da ação fundamentada (TRA)	14
2.3.4. The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)	15
3. MODELOS E HIPÓTESES DE PESQUISA	15
3.1. Modelo de pesquisa	16
3.2. Facilidade do uso percebida	16
3.3. Difusão da inovação	17
3.3.1. Vantagem relativa	17
3.3.2. Sistema social	17
3.3.3. Compatibilidade	18
3.3.4. Uso voluntário	18
3.4. Preço	19
3.5. Hábito	20
3.5.1. Experiência do uso	21
3.6. Impactos do social m-commerce	21
4. Metodologia	22
4.1. Descrição dos objetivos	22
4.2. Participantes	23
4.3. Medidas	24
4.3.1. Variáveis	25
4.4. Recolha dos dados	25
5. Análise dos dados	26
5.1 Análise descritiva	26
5.2. Partial Least Squares (SmartPLS)	27
5.3. Avaliação do modelo de medida	28
6. Discussão	31
7. Conclusão	33

7.1 Limitações e pistas para pesquisa futura	35
8. Referências bibliográficas	36
9. Anexos	40

Índice de Figuras

Figura 1.1 - Tipos de acesso à internet em Portugal, 2016-2017 (MARKETEST, 2017).....	2
Figura 1.2 - Utilização dos smartphones em Portugal, 2013-2017 (MARKETEST, 2017)...	3
Figura 2. 1 – Processo das 5 Fases da aceitação da inovação (Rogers, 2003).....	13
Figura 2. 2 - Tipologia do consumidor na adoção da inovação (Rogers, 2003).....	13
Figura 2. 3 - Modelo TAM (Davis, 1989).....	14
Figura 3. 1 - Modelo de pesquisa.....	16
Figura 5. 2 - Análise ao modelo de pesquisa.....	30
Figura A. 1 – Inquérito base para construção do questionário (<i>Venkatesh et al. 2009</i>)....	40
Figura A. 2 – Análise das variáveis do modelo de investigação.....	41

Índice de Tabelas

Tabela 1. 1 - Conceitos de m-commerce.....	6
Tabela 1. 2 - Atributos do <i>m-commerce</i>	8
Tabela 5. 1 – Resultados SmartPLS.....	28
Tabela 5. 2 – Valores AVE e correlações das variáveis latentes.....	29
Tabela A. 1 – Questões do inquérito realizado.....	42
Tabela A. 2 – Análise descritiva dos dados.....	43
Tabela A. 3 – Análise de sinais das hipóteses: Avaliação Bootstrapping.....	44
Tabela A. 4 – Análise de Cross loadings.....	44

1. Introdução

Neste capítulo é apresentada uma introdução genérica, onde será feita uma contextualização ao tema, juntamente com um enquadramento motivacional. Adicionalmente são abordados os objetivos propostos ao estudo, estando estes em consonância com a literatura demonstrada no seguinte capítulo (Capítulo 2).

1.2. Contexto e motivação

Através do rápido avanço tecnológico e do fácil acesso à internet, a penetração do mercado dos smartphones mudou o padrão do sistema de comunicação, tanto a nível individual como organizacional, uma vez que conduz as atividades de negócio (Rongali, 2017).

Segundo um estudo realizado pela Marktest em 2017, foi possível verificar-se que Portugal já atingiu os 5,9 milhões de utilizadores de internet, isto é, 68,8% da população continental com mais de 15 anos. Através deste valor, um outro estudo realizado também pela Marktest, veio demonstrar que 44% dos indivíduos acedeu a sites através do acesso móvel. Tal como podemos observar na figura que se segue, do valor apresentado em novembro de 2017, 39% do acesso móvel é feito através do *smartphone*.

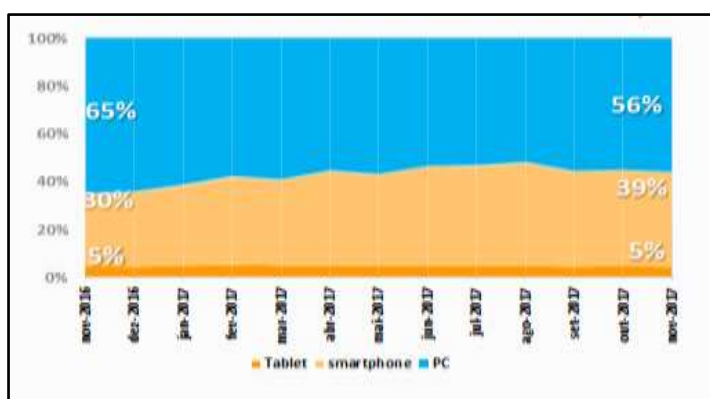


Figura 1. 1 - Tipos de acesso à internet em Portugal, 2016-2017 (MARKETEST, 2017)

Em julho de 2017, foi possível contabilizar o número de indivíduos que possuem *smartphone* e através do barómetro de telecomunicações da Marketest, foi possível apurar que 6,5 milhões de pessoas possuem pelo menos um telemóvel com acesso à internet. Na figura que se segue observa-se um crescimento significativo na utilização

dos *smartphones* na população portuguesa, passando de 40,4% em 2013 para os 71,6% em julho de 2017.

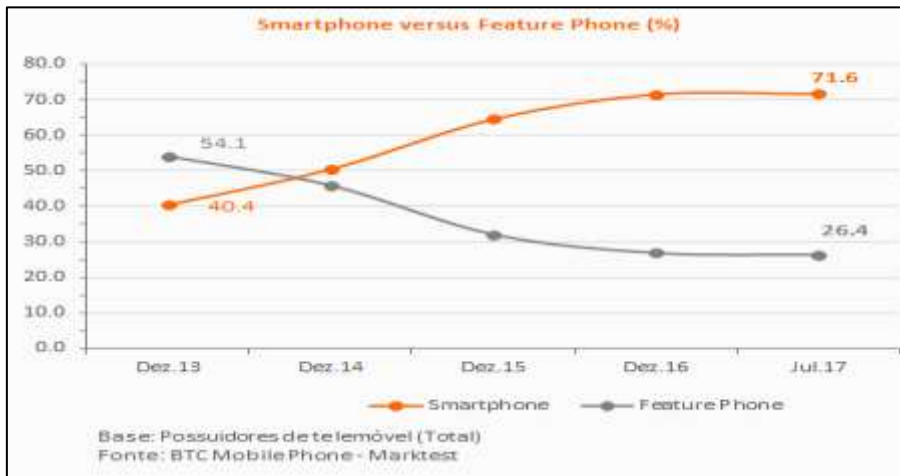


Figura 1. 2 - Utilização dos smartphones em Portugal, 2013-2017 (MARKETEST 2017)

A compra online ou o e-commerce existe há tanto tempo quanto a internet. Com a introdução da tecnologia como uma mediadora do comércio, novos riscos associados surgiram, acompanhados pela necessidade de se entender o novo ambiente de negócio que se vive (Gefen, 2000). A reputação do *m-commerce* está a crescer por isso está previsto que o *m-commerce* tenha uma substancial influência nos negócios e na sociedade consumidora do futuro (Chen et al., 2011). Mais, com a rápida expansão das tecnologias das telecomunicações, os aparelhos móveis e as aplicações em rede móvel têm vindo a tornar-se cada vez mais populares (Argade & Chavan, 2015).

O *m-commerce* é uma subcategoria do *e-commerce* (Ngai and Gunasekaran, 2007), no entanto Featherman et al. (2010), afirmam que o *mobile commerce* demonstra um maior potencial quando comparado com o comércio eletrónico.

Comparando com o *e-commerce*, que é conduzido por uma rede fixa de internet, é possível observar-se que o *mobile commerce* está presente num ambiente onde as operações trabalham em separado, isto porque opera numa internet móvel, num aparelho que também ele é móvel. Estes *mobile devices* têm vindo a ser, cada vez mais, essenciais no quotidiano dos utilizadores uma vez que trazem conveniência comunicativa e permitem a utilização de vários serviços *mobile* em tempo real, que permitem poupar tempo, como é o caso do 'SMS', do 'MMS', do 'GPS', do 'mobile payment' e do 'mobile banking' (Hew, 2017).

A maioria das marcas, hoje, participam ativamente na web 2.0 através de websites, blogs, páginas de Facebook, Twitter, LinkedIn ou qualquer outro espaço online. Isto

porque a web 2.0 representa uma poderosa ferramenta de marketing uma vez que os consumidores estão presentes nela, ou pelo menos têm essa possibilidade (Gamboa & Gonçalves, 2014). De acordo com um estudo da Marktest em 2015, um terço das empresas portuguesas já utiliza as redes sociais como ferramenta de marketing, apurando ainda neste estudo que o número de utilizadores portugueses alcançou os 54,8%, tendo em conta que 65,4% utiliza a internet. Em Portugal verifica-se que o Facebook é ainda a rede social com maior taxa de utilização, com 93,6%, no entanto o Instagram tem uma representação de 28,9%.

A tendência do acesso às redes sociais através de um dispositivo móvel, como é o caso do smartphone, tem vindo a crescer (He, 2013). Os smartphones são assim o segundo equipamento mais utilizado quando no acesso às redes sociais (58,1%), de acordo com um artigo não científico publicado pelo jornal online 'Observador', liderando ainda os computadores portáteis.

Segundo Lee & Phang (2015), é de grande importância estudar o comportamento do consumidor na área do *mobile social media*, juntamente com os efeitos que estes trazem para as organizações presentes nas redes sociais. Com isto, esta pesquisa centrar-se-á na análise dos consumidores, em *mobile commerce*, através das redes sociais, tal como irá ser explicado no capítulo dos objetivos a alcançar.

1.3. Objetivos

Vários académicos têm vindo a associar a intenção comportamental com o fenómeno de que quanto maior for a intenção de um indivíduo maior é a probabilidade de participar no comportamento (Fishbein & Ajzen, 1980; Barman & Barman, 2016)

Com isto, o objetivo do presente TFM é estudar o grau de aceitação dos utilizadores do *social m-commerce*, estudando as atitudes perante a adoção desta tecnologia, visando ainda prever a intenção comportamental relativo ao uso da mesma. Não se trata de explicar os comportamentos dos seus utilizadores (pois trata-se de uma tecnologia embrionária) mas sim entender se existe interesse em adotar este novo meio de aquisição de bens e serviços.

Fishbein & Ajzen (1980), na teoria da ação fundamentada (que voltará a ser abordada no capítulo 2) distinguem atitudes de comportamentos, sendo que as atitudes derivam da evolução das crenças comportamentais e o comportamento refere-se à ação. É nesta

lógica que os objetivos do presente trabalho se sustentam, uma vez que se pretende associar as atitudes do uso do social m-commerce à intenção da compra online.

Serão analisados os estágios da pós-utilização e o valor do *social m-commerce*, segundo uma perspetiva do utilizador, analisando, à priori, os antecedentes do uso do *m-commerce* para que se possa concluir se as organizações devem ou não adotar este novo ponto de venda.

Objetiva-se também estudar as características do social m-commerce e se estas influenciam as atitudes de adoção à tecnologia e de intenção de compra, tentando ainda discriminar qual a característica que tem um maior peso para a intenção comportamental. Para tal será realizada uma comparação entre as atitudes do utilizador com os seus antecendentes do uso.

Assim, o presente trabalho propõe como objetivo a análise da intenção comportamental do uso do *social m-commerce*, a nível individual através das seguintes questões de investigação:

- Quais os antecedentes do uso do *social m-commerce*?
- Qual é o contexto do uso do *social m-commerce* na intenção comportamental do utilizador?

Para que seja possível responder a estas questões, irá ser proposto e desenvolvido um modelo, com base nas teorias utilizadas e reconhecidas na área das tecnologias de informação. É importante acrescentar que estas teorias partem da investigação científica do estudo do comportamento do utilizador. Adicionalmente são apresentados os temas propostos para análise, o *m-commerce* e as redes sociais, para que seja desenvolvido um questionário com o intuito de se estudar se os utilizadores portugueses das redes sociais tendem a praticar *mobile social commerce* e dar a informação de que eventuais oportunidades possam haver para as organizações com a crescente adoção a esta tecnologia.

2. Revisão de literatura

Neste capítulo são levantados os conceitos de *m-commerce*, *social m-commerce* e das redes sociais, em contexto organizacional, com foco nas práticas dos utilizadores, para enquadrar os temas à literatura necessária que suporta este trabalho. São ainda

acrescentadas algumas teorias e modelos que sustentam a intenção da construção de um modelo para a investigação empírica que se propõe.

2.1. Enquadramento teórico do m-commerce

2.1.1. M-commerce (Conceito)

Mobile commerce (ou *m-commerce*) é uma área em ascensão no mercado que envolve uma tecnologia computacional móvel, onde é legítimo identificar uma enorme potencialidade através da visível adesão e fama crescente (Hew, 2017). Na utilização deste serviço, é possível encontrar algumas funcionalidades como é o caso do ato de compra e venda em dispositivos móveis, feito através dos mais recentes e em constante evolução sistemas de pagamento móvel. A compra online através dos *smartphones* ou *tablets* tem vindo a ser cada vez mais observada, sem excluir a utilização de *apps* ou de páginas web para realizar a compra e os pagamentos a elas associados (Nandi & Nandi, 2015).

Para se conseguir entender melhor este conceito, alguns autores propuseram defini-lo tal como se pode observar na seguinte tabela 2.A.:

Conceito	Definição	Autores
M-commerce	<i>“Activities related to commerce transactions, data access, and network services that are conducted through mobile devices using wireless communication networks and processed without any boundaries of time and space”</i>	Kuo and Yu (2006, pp. 236)
M-commerce	<i>“Conduct of commerce via wireless devices”</i>	Ngai and Gunasekaran (2007, pp. 4)
M-commerce	<i>“Business transactions conducted through mobile internet and network”</i>	Kim et al. (2009) and Hew et al. (2016, pp. 44)
M-commerce	<i>“M-commerce activities are both informational and transactional based, concluded that m-commerce is not only limited to monetary transactions”</i>	Chong et al. (2012, pp.35) in Hew et al. (2016, pp.44)
M-commerce	<i>“Buying and selling goods and services via mobile devices”</i>	Chong (2013, pp. 525) in Hew et al. (2016, pp.44)
M-commerce/ M-business	<i>“The use of mobile technologies for business is often referred to as ‘mobile business’ (m-business) or ‘mobile commerce’ (m-commerce)”</i>	Picoto at al. (2014, pp. 571)
M-commerce	<i>“business activities that conducted through mobile devices under wireless environment, supported such views too”</i>	Yadav et al. (2016, pp.224) in Hew et al. (2016, pp.44)

Tabela 1. 1 - Conceitos de m-commerce

Em oposição ao tradicional meio operacional de *brick-and-mortar*, os negócios estão a expandir o seu alcance de retenção de clientes, com a utilização do *m-commerce* (Maity and Dass, 2014).

M-commerce (permitido através de tecnologias móveis) proporciona, aos negócios, a oferta de serviços únicos e serve de modelo para novos negócios, uma vez que oferece um maior impacto para estes (Chong et al., 2012). O *mobile commerce* possibilita aos negócios trabalhar com serviços que otimizam as operações comerciais e de marketing, tais como: a publicidade, serviços analíticos, aplicações móveis, *mobile banking*, apoio ao cliente em multi-canais de retalho e programas de fidelidade, *location-based marketing*, *QR code/realidade aumentada/reconhecimento de voz* (Nandi & Nandi, 2015).

Para que seja mais claro para o leitor a razão pela qual o *m-commerce* emergiu, este próximo capítulo retrata as diferenças entres os conceitos existentes da compra online.

2.1.2. M-commerce vs. e-commerce

O *e-commerce* tem vindo a ser definido como “*sharing business information, maintaining business relationships and conducting business transactions by means of telecommunications networks*” (Zwass, 2003). Neste sentido, o *e-commerce* aparenta conter um maior raio de abrangência das atividades do negócio, tais como as de marketing, do que apenas as transações de compra e venda online. O mesmo acontece com o *m-commerce*, quando se observam as organizações a tirarem partido deste serviço com o objetivo de ganhar valor no marketing (Hew et al., 2016).

Em comparação com o *e-commerce*, conduzido pela internet fixa, o *m-commerce* trabalha num ambiente, introduzido numa operadora separada, onde os aparelhos móveis operam segundo uma internet igualmente móvel (com a utilização dos dados móveis) (Kim et al., 2008). Os *smatphones* e *tablets* tornaram-se essenciais no dia a dia dos indivíduos, uma vez que estes introduziram uma comunicação interpessoal mais conveniente (Hew, 2017) e possibilitam a utilização de vários tipos de serviços móveis tais como o *SMS*, *MMS*, *GPS*, *mobile payment* e *mobile banking* (Hsiao and Chen, 2015; Hew, 2017).

Dando continuidade ao confronto entre os dois conceitos anteriormente discutidos, o *m-commerce* oferece benefícios adicionais às aplicações práticas do *e-commerce*,

associado a um serviço único com características de localização móvel, representando uma característica fundamental no *m-commerce* (Faqih and Jaradat, 2015; Zou and Huang, 2015). Uma outra função que o *m-commerce* oferece é a ubiquidade, permitindo ao utilizador o acesso à informação a qualquer momento em qualquer lugar. (Chong et al., 2012; Picoto et al., 2014; Krotov et al., 2015). Isto representa novas oportunidades para as organizações satisfazerem as necessidades dos consumidores, em qualquer situação (Ha et al., 2012; Chong, 2013).

Mahatanankoon et al. (2005) destacam duas das principais atividades do *e-commerce*, sendo estas a entrega de conteúdo, isto é, a forma como o conteúdo da mensagem é entregue através da internet móvel e o sistema de transações. É por esta razão que no mundo organizacional, há cada vez mais, uma maior adesão às *apps* numa plataforma baseada no *m-commerce* (Ngai and Gunasekaran, 2007).

Neste contexto é ainda possível referir um conjunto de atributos do *m-commerce*, diferenciadores do campo do *e-commerce*, diretamente interligados ao contexto de utilização (use context), à utilidade (usability) e à sua cadeia de valor (value chain) (Mahatanankoon et al., 2005; Nandi & Nandi, 2015), tal como se pode observar na tabela que se segue.

Conceito	Definição e aplicação prática do conceito
Use context	As tecnologias <i>mobile</i> têm vindo a oferecer flexibilidade nas várias atividades de dimensão espacial ou temporal ou ainda em ambas as dimensões (Verkasalo, 2009). Apesar desta flexibilidade ser capaz de oferecer aos negócios oportunidades de um potencial alcance personalizado dos consumidores, as organizações necessitam, à priori, compreender o contexto do uso dos utilizadores de aparelhos <i>mobile</i> (Venkatesh, et al. 2003; Nandi & Nandi, 2015).
Usability	A utilidade, no contexto dos sistemas <i>m-commerce</i> , é consideravelmente influenciada pelas características físicas e técnicas dos <i>mobile devices</i> e pela interface dos utilizadores. Sofre ainda pela influência dos sistemas de <i>middleware</i> ¹ e pelas infraestruturas das ligações <i>mobile</i> através da internet <i>wireless</i> (Nandi & Nandi, 2015; Safari & Zissis, 2015).
Value chain	A cadeia de valor do <i>m-commerce</i> é um aglomerado de toda a cadeia de valor das telecomunicações <i>mobile</i> e da internet, agregando ainda a composição dos seus utilizadores e das interações que nela existem (Nandi & Nandi, 2015). A cadeia de valor do <i>m-commerce</i> consiste particularmente em seis componentes, associados aos serviços de conteúdo e infraestrutura, a saber, <i>content creation, content packaging, market making, mobile transport, mobile services and delivery support, and mobile interface and applications</i> (Barnes, 2002).

Tabela 1. 3 - Atributos do *m-commerce*

¹ Middleware – “Software que reside entre um sistema operativo e as aplicações que são executadas no mesmo. possibilita a comunicação e a gestão de dados para aplicações distribuídas.” (Definição da Microsoft)

2.1.3. Intenção de utilização de m-commerce

Existem importantes diferenças entre os canais de compra offline e online que previnem algumas aplicações práticas de estratégia do offline para o online, tal como o anonimato (Konzlenkova et al., 2017). Estas diferenças afetam a formação da relação online com os consumidores e na criação de novas potenciais parcerias online, afetam o tempo despendido na criação da relação e a relevância da reciprocidade da intenção de criar uma nova relação (Kozlenkova et al. 2017).

Através de vários tipos de ferramentas, entre elas os *moving logs*², já é possível monitorizar os utilizadores de *e-commerce* em *mobile devices*. Adicionalmente, cada vez mais consumidores compram produtos online através do cartão de crédito. A combinação entre esta monitorização e os registos de transações *mobile*, torna possível a recolha de um maior número de dados sobre cada consumidor (Argade & Chavan, 2015). Segundo Rongali (2017) a adesão da compra online é maioritariamente visível no grupo etário dos jovens, logo é possível identificar uma necessidade de inovar esta plataforma e de a adaptar para todas as faixas etárias. Neste sentido, é possível observar-se algum atrito em adotar as tecnologias *mobile* nos serviços de *m-shopping* e *m-payment*. Apesar do número de utilizadores de *mobile* estar a aumentar, os níveis de atividade em *m-commerce* continuam baixos.

2.1.4. Mobile social commerce

É possível observar-se uma grande adoção às redes sociais por parte dos internautas, nos dias que correm. Este fenómeno possibilitou as organizações explorar novas perspetivas de inovação através de um novo modelo de negócio em *e-commerce*, mais conhecido por *social commerce* (Liang & Turban, 2014). Definido por Stephen and Toubia (2010), *Social commerce* ou *social shopping* é a forma como as redes sociais permitem aos utilizadores uma participação ativa no marketing e na venda de produtos e/ou serviços em comunidades e *marketplaces* online. Isto é, o processo pelo qual as

² *moving logs* – Aplicação que fornece o acesso a métricas e arquivos de monitorização específicos do serviço para obter informações sobre como cada serviço é operado, captando ainda dados adicionais demográficos. Permite às organizações compreenderem a relação entre eventos operacionais, de segurança e gestão da mudança e de manterem uma compreensão abrangente da sua infraestrutura. (Definição da Amazon).

aplicações das redes sociais conseguem proporcionar uma combinação entre o *e-commerce* e o *social media* (Yadav & Rahman, 2017).

Uma definição de *e-commerce*, proposta por Zwass (2003), explica que se refere à partilha de informação organizacional, à manutenção de parcerias e à condução de transações do negócio através do meio das redes das telecomunicações. Neste sentido, em vez de se limitar apenas à compra e venda online, o *e-commerce* aparenta conter um maior alcance das atividades do negócio, tal como é o caso do marketing. O mesmo acontece com o *mobile social commerce*, uma vez que as organizações não utilizam esta ferramenta com apenas propósitos transacionais, mas para objetivos de marketing e promoção (Hew et al., 2016).

Zhang et al. (2014) têm vindo a referir *social commerce* como a utilização das redes sociais com objetivos comerciais e transacionais, impulsionado principalmente pelas interações sociais e contribuições dos utilizadores. Não obstante, Hew et al. (2016) associam o conceito de *social commerce* como uma subcategoria do *e-commerce*. Este conceito não só tem base nas plataformas de redes sociais (como por exemplo o Facebook, Instagram ou Twitter) como permite realizar classificações, avaliações, recomendações e conversas em fóruns, através de diversos conjuntos de ferramentas (Hew et al., 2016).

He (2013) aponta que o uso de *m-devices* para aceder às redes sociais constitui a utilização do *mobile social media*, uma vez que as *m-devices* são predominantes nesta era digital (Humphreys, 2013). Por isso, as organizações devem acompanhar esta tendência, considerando as redes sociais em plataforma *mobile* nas suas operações e estratégias, depreendendo os benefícios que delas advêm (Hew et al., 2016). Neste sentido é importante abordar o tema das redes sociais, no capítulo que se segue.

2.2 As redes sociais em contexto organizacional

A utilização das redes sociais tem vindo a tornar-se ubíqua e as organizações têm se apercebido deste fenómeno. Por isso, surge a necessidade de saber gerir estas ferramentas e orientá-las para irem ao encontro dos objetivos estratégicos (Wang & Kim, 2017).

Com a rápido surgimento e expansão das redes sociais, o interesse das organizações no marketing através das redes sociais também cresceu a nível mundial e os gestores

sentem cada vez mais que se deve integrar as redes sociais como uma extensão da estratégia de comunicação da marca, independentemente se há ou não retorno sobre o investimento em redes sociais (Wang & Kim, 2017). É neste sentido que as ferramentas das redes sociais permitem aos consumidores interagir e comunicar com as organizações, possibilitando-os a desempenhar um papel ativo no negócio (Prahalad & Ramaswamy, 2004). Mais, de acordo com Patrutiu-Baltes (2016), 79% dos utilizadores dizem seguir marcas nas redes sociais para obter mais informações sobre a organização e simultaneamente sobre os seus produtos e serviços.

Para que se possa continuar a explorar o tema é importante mencionar alguns autores que tentam explicar o conceito de *social media*.

2.2.1. Redes sociais (Conceito)

Chua & Banerjee (2013) têm vindo a referir as redes sociais como um conjunto de serviços online que suportam as interações sociais existentes entre os utilizadores, permitindo que co-criem, partilhem e avaliem o conjunto de informações presentes online.

Mais tarde, Rauniar et al. (2014) classificaram as redes sociais em algumas categorias, das quais podem estar inseridas em blogs (LiveJournal), comunidades (Youtube), projetos colaborativos (Wikipédia), sites de redes sociais (Facebook), mundos de jogos virtuais (World of Warcraft) e ainda mundos virtuais sociais (Second Life). Hew et al. (2016) acrescentam ainda que o *social media*, uma vez que é construído com base na tecnológica da web 2.0, permite o utilizador gerar, criar e trocar conteúdo.

As plataformas com base nas redes sociais, tais como o Facebook ou o Twitter detêm um papel importante no processo de *e-commerce*, uma vez que aumenta a notoriedade da marca, oferece informações sobre a organização e sobre a marca e ainda sobre os seus serviços/produtos, sem descurar a ligação que estabelece entre os consumidores e os mercados e comunidades de compra online (Kane et al. 2009). Conseguem ainda oferecer um melhor canal de comunicação entre as organizações e os stakeholders, tais como os colaboradores e os fornecedores (Rauniar et al., 2014).

Assim, as redes sociais conseguem promover relações mais próximas com o cliente, permitindo à organização uma rápida seleção da informação pertinente que deve disponibilizar em tempo real (Kane et al. 2009). Por exemplo, o Instagram dispõe de uma

hiperligação direta dos produtos dos sites das marcas, através de fotografias, facilitando o processo de *m-commerce*, persuadindo assim à compra online.

A tecnologia das redes social, inserida na web 2.0, engloba inovações tanto a nível do hardware como do software que facilita a criação do conteúdo, a interação dos utilizadores e a interoperabilidade de forma criativa e sem custos associados (Wang & Kim, 2017). A orientação fundamental das redes sociais, como uma plataforma para os consumidores interagirem e se influenciarem entre eles, tem um maior impacto nas organizações quando se observam as comunidades/páginas das marcas. Uma vez que produzem um maior rácio de respostas diretas (personalização no atendimento ao cliente) e uma maior participação do cliente, quando comparado com os métodos, de relacionamento com organização/consumidor, do marketing tradicional (Wang & Kim, 2017).

2.3. Fundamentações teóricas

Para que se consiga entender a razão da utilização individual das tecnologias da informação, alguns autores propuseram teorias das quais é possível estudar o efeito de influência no dia a dia dos utilizadores, possibilitando adicionar uma análise sobre a aceitação, difusão e impactos que a tecnologia tem aquando da sua evolução constante. As teorias escolhidas para o âmbito desta investigação, no campo de ação da difusão da inovação juntamente com os seus impactos e benefícios, são a teoria de difusão de inovação (*DOI*), a teoria de aceitação tecnológica (*TAM*), a teoria que se baseia nas duas primeiras anteriormente referidas, teoria unificada de aceitação e uso da tecnologia (*UTAUT*) e a teoria da ação fundamentada (*TRA*).

2.3.1. Teoria da difusão de inovação (DOI)

Rogers (2003) define inovação como uma ideia, prática ou objeto percebido como novo por um indivíduo. Esta definição sugere indiretamente que uma inovação tecnológica nunca poderá ser considerada como tal sem que haja uma percepção generalizada de ser novo (Franceschinis et al., 2017).

Numa perspectiva do consumidor, o processo de decisão de inovação começa quando o consumidor é exposto a uma inovação e ganha o conhecimento de como funciona

(Rogers, 2003). Este modelo, explica que até à aceitação da inovação, o utilizador passa por cinco fases, tal como se pode observar na seguinte figura.

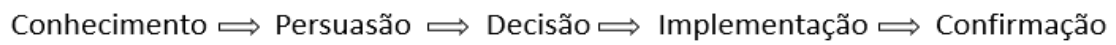


Figura 2. 4 –Processo das 5 Fases da aceitação da inovação (Rogers, 2003)

Ainda dentro do processo de tomada de decisão perante a inovação, Rogers (2003), classifica os consumidores consoante o grau de adoção e aceitação à tecnologia inovadora, estudando o parâmetro do tempo entre os utilizadores, relacionando com os rendimentos e o status social (Franceschinis et al., 2017). Categoriza os consumidores como inovadores, pioneiros, maioria inicial, maioria tardia e retardários.

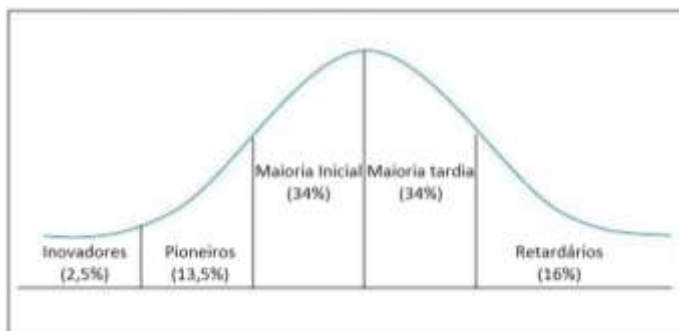


Figura 2. 5 - Tipologia do consumidor na adoção da inovação (Rogers, 2003)

A teoria da difusão da inovação a uma nova tecnologia, apresentada por Rogers (2003) estuda as consequências, nos utilizadores ou no sistema social, que possam surgir quando presentes a uma introdução de uma nova tecnologia ou inovação, resultantes da adopção ou rejeição a esta introdução, consistindo em quatro dimensões:

- A percepção das características da inovação;
- Os canais de comunicação;
- O tempo da adoção da tecnologia;
- O Sistema social

Rogers (2003) defende ainda que para reduzir a incerteza no processo de difusão da inovação, é necessário identificar cinco características: a vantagem relativa, compatibilidade, complexibilidade, teste e observação.

2.3.2. Teoria de aceitação tecnológica (TAM)

O grande objetivo deste modelo é prever a aceitação do utilizador, destacando os possíveis problemas de design antes dos utilizadores da tecnologia interagirem com o sistema (Dillon & Morris, 1996; Koul & Eydgahi, 2017). O modelo foi desenvolvido com

base na teoria da ação fundamentada (TRA), defendida por Ajzen & Fishbein (1980). A partir desta investigação é possível gerar uma estrutura capaz de explicar as intenções comportamentais e o próprio comportamento dos utilizadores quando adotam uma nova tecnologia (Koul & Eydgahi, 2017).

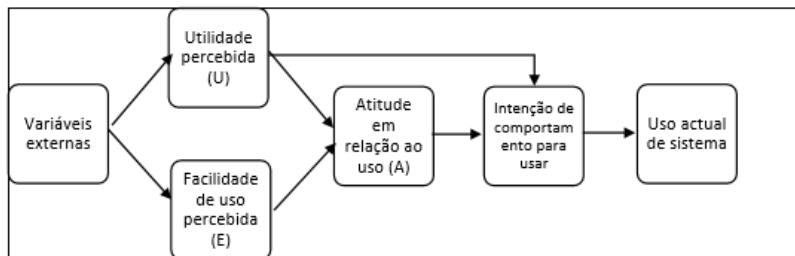


Figura 2. 6 - Modelo TAM (Davis, 1989)

O modelo é desenvolvido através de duas variáveis, a utilidade percebida e a facilidade de uso percebida, que representam as percepções das crenças que os utilizadores detêm sobre o sistema tecnológico (Dillon & Morris, 1996; Davis, 1989).

Mais tarde, Venkatesh e Davis (2000), propuseram uma extensão ao modelo, introduzindo o TAM2, consistindo na introdução dos processos de influência cognitiva e social como forma de mensurar as intenções de uso e a percepção de utilidade.

2.3.3. Teoria da ação fundamentada (TRA)

A teoria da ação fundamentada, desenvolvida por Fishbein e Ajzen (1980), é um modelo psicológico que procura entender como os indivíduos são persuadidos a participar, consoante um comportamento, numa atividade. Ao estudar a relação entre as atitudes e os comportamentos, os investigadores têm vindo a utilizar este modelo para criar a ligação entre a intenção de compra e o comportamento adotado pelo consumidor.

Segundo os académicos, a intenção comportamental refere-se ao fenómeno de que, quanto mais forte for a intenção do indivíduo, maior é a probabilidade de este participar no comportamento (Fishbein & Ajzen, 1980; Barman & Barman, 2016).

De acordo com a teoria da ação fundamentada, existem dois fatores que influenciam a intenção da compra: as atitudes, que derivam da evolução das crenças comportamentais e as normas subjetivas que derivam das crenças normativas e da motivação para cumprir o comportamento a adotar (Fishbein e Ajzen, 1980).

2.3.4. The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)

A teoria unificada de aceitação e uso da tecnologia vai ao encontro da necessidade dos investigadores entenderem qual o grau de aceitação e utilização da tecnologia da informação, uma vez que esta simboliza uma das fontes com maior maturação de pesquisa nos sistemas de informação (Venkatesh et al., 2012).

O objetivo principal desta teoria é avaliar o estado atual do conhecimento em relação à compreensão da aceitação individual das novas tecnologias da informação, através de uma comparação de oito modelos, entre eles *TRA*, *TAM* e *TAM2*, *MM*, *TPB*, *C-TAM-TPB*, *MPCU*, *IDT* e *SCT* (Venkatesh et al., 2012).

A base do desenvolvimento da Teoria Unificada de Aceitação e Uso de Tecnologia (*UTAUT*), desenvolvida por Venkatesh et al. (2003) foi o estudo das semelhanças conceptuais e empíricas dos oito modelos já mencionados, com o propósito de se criar um modelo unificado.

Adicionalmente, foi desenvolvido uma nova teoria, com base nas extensões passadas da *UTAUT* com uma maior centralização no contexto do uso do consumidor, gerando a teoria *UTAUT2*. Este modelo identifica três construções-chave de pesquisas anteriores sobre a adoção geral e o uso de tecnologias e a adoção e uso de tecnologias do consumidor; altera algumas das relações existentes no conceito original da teoria *UTAUT*; introduz novos relacionamentos como é o caso da motivação hedónica de integração que enfatiza a utilidade das tecnologias (Venkatesh et al., 2012).

Através desta teoria, foi possível identificar o papel da intenção comportamental como a chave que permite, aos mais recentes estudos, prever o uso da tecnologia e da introdução de um novo construto teórico como é o caso do hábito (Venkatesh et al., 2012). Com a introdução do hábito, a teoria *UTAUT* facilitará o foco da teoria para a intencionalidade como principal mecanismo do comportamento do utilizador.

3. Modelos e hipóteses de pesquisa

Serve o presente capítulo para abordar uma perspectiva teórica da construção do modelo de pesquisa, bem como o desenvolvimento das hipóteses de pesquisa que servem como base para o estudo deste trabalho.

3.1. Modelo de pesquisa

Tendo em conta toda a revisão de literatura, foi projetado um modelo que apoiará o teor deste trabalho. O objetivo é investigar os impactos do comportamento e da aceitação da tecnologia associada ao comércio móvel nas redes sociais, a nível individual, no contexto português. Para tal, consideram-se os antecedentes do uso das redes sociais e do m-commerce, como objetivo de se antecipar o comportamento na intenção de compra.

Assim é proposto o seguinte modelo de pesquisa com base nas teorias, anteriormente mencionadas, com especial foco na teoria *UTAUT2*, proposta por Venkatesh et al. (2012), tendo em conta de que é a primeira vez, até à data, que se analisa os impactos do uso do mobile social commerce ao nível do consumidor.

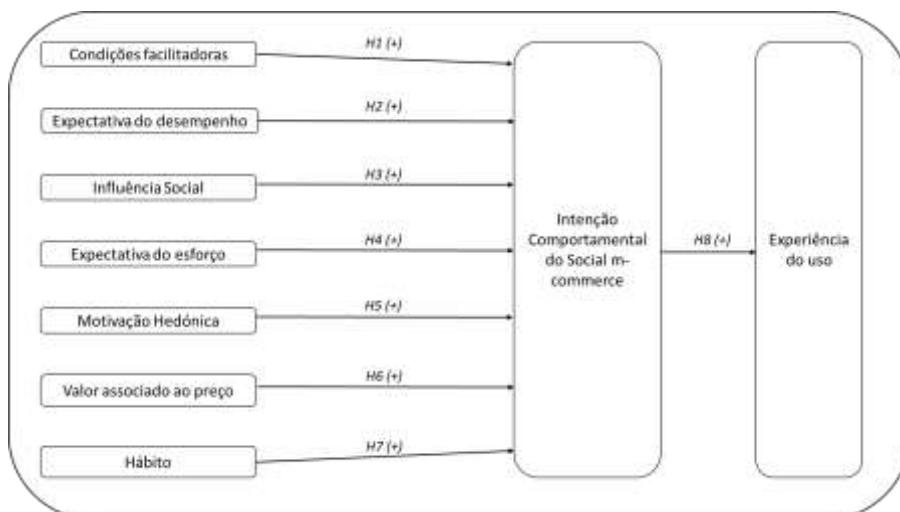


Figura 3. 3- Modelo de pesquisa

3.2. Facilidade do uso percebida

Segundo Davis (1989, pp.320) a facilidade de uso percebida, integrada na teoria TAM e mais tarde acrescentada ao modelo UTAUT, é medida através do “grau em que um indivíduo acredita que o uso de um determinado sistema é fácil e sem qualquer esforço associado”. Por isso, quanto mais fácil for a utilização do sistema maior é aceitação da inovação por parte do utilizador.

Para estudar o comportamento de utilização num novo sistema Hsu (2018), orientou a sua investigação com foco no uso individual. Esta pesquisa possibilitou organizar as variáveis através de escalas que medem não só a aceitação da tecnologia, mas também

o prazer, associada a facilidade do uso percebida. Com isto, propõem-se a primeira hipótese de investigação:

H1: A facilidade de uso percebida influencia (positivamente) na utilização do social m-commerce.

3.3. Difusão da inovação

De acordo com o modelo DOI, sendo que está integrado no modelo UTAUT, um consumidor até adotar e aceitar de facto uma nova tecnologia, passa pelo processo de tomada de decisão da adoção, tal como foi referido anteriormente na revisão da literatura.

Alguns segmentos de consumidores demonstram estar mais abertos na aceitação de novas ideias e “muitas vezes funcionam como grupo-alvo estrategicamente importantes para os profissionais de marketing para estimular a difusão de inovações” (Claudy et al., 2011, pp. 1462). Assim, quando presentes numa etapa de decisão e avaliação das características da tecnologia, os consumidores decidem se querem adotar ou rejeitar a inovação. (Franceschinis et al., 2017). Se os consumidores forem persuadidos, os consumidores optam por fazer o melhor uso da inovação como o melhor recurso disponível (Rogers, 2003).

3.3.1. Vantagem relativa

Ao implementar uma nova tecnologia, com a componente inovadora sobre um sistema, é relevante estudar se esta será bem aceite pelo utilizador ou potenciais utilizadores. Assim, a vantagem relativa refere-se ao “grau em que uma inovação é percebida como melhor do que o seu antecedente” (Moore & Benbasat, 1991, pp. 195). Por conseguinte propõem-se a seguinte hipótese de investigação:

H2: O uso do social m-commerce detem uma vantagem relativa.

3.3.2. Sistema social

Como referido anteriormente na revisão de literatura, Rogers (2003) defende que na introdução de uma nova tecnologia ou inovação, resultantes da adopção ou rejeição a esta introdução, um dos componentes que influencia o reconhecimento da tecnologia é o sistema social. Ao analisar este sistema, Moore & Benbasat (1991) identificam dois

fatores relacionados com o comportamento do utilizador no processo de adoção da tecnologia; A visibilidade, que mede “o grau em que um utilizador observa outros a usar o sistema” (Moore & Benbasat, 1991, pp.195) e a imagem, que determina “o grau em que o uso da inovação é percebida para aumentar a imagem ou o status do individuo no seu sistema social” (Moore & Benbasat, 1991, pp.195).

Assim é relevante investigar a adoção à compra online através do social m-commerce no sistema social a nível individual, segundo a seguinte hipótese de estudo:
H3: *A influencia social tem impacto (positivamente) na adoção ao social m-commerce.*

3.3.3. Compatibilidade

Ao apresentar uma inovação a um individuo é importante ter em conta o perfil do utilizador - ou potencial utilizador – do novo sistema, uma vez que o conflito de interesses entre as tecnologias anteriores e a presente inovação devem ser mitigados. Desta forma no presente TFM considera a compatibilidade entre sistemas (Moore & Benbasat, 1991) como um dos principais eixos para a formulação de uma hipótese de investigação.

A compatibilidade, segundo Moore & Benbasat (1991, pp. 195) traduz-se no “grau de que uma inovação é percebida como algo coerente com os valores existentes, necessidades e experiências passadas dos potenciais adotantes”.

Assim, propõem-se a seguinte hipótese de investigação:

H4: *A expectativa do esforço da inovação tem um impacto (positivo) na adoção do social m-commerce.*

3.3.4. Uso voluntário

Quando um utilizador se depara com um sistema inovador, este passa por um processo de decisão de adoção à própria inovação, processo esse que foi defendido por Rogers (2002) e referido anteriormente na revisão de literatura. Este processo tem base na intenção da utilização do usuário e por isso deve ter em conta a motivação do uso da nova tecnologia.

Não obstante, na teoria TAM, que estuda a aceitação de uma nova tecnologia, Davis et al. (1992) defende que existe dois tipos de motivação, aquando se está presente a uma indecisão no uso do novo sistema; A motivação extrínseca, que se refere à “percepção de que os utilizadores irão querer desempenhar uma atividade porque é percebida

como instrumental para o alcance de resultados valiosos que são distintivos da própria atividade” (Davis et al., 1992, pp. 663) e a motivação intrínseca, que está relacionada com a “perceção de que os utilizadores irão querer desempenhar uma atividade sem qualquer esforço associado, fora o do processo da própria atividade” (Davis et al., 1992, pp. 663).

Com isto, Moore & Benbasat (1991, pp. 195), acrescentam um fator de investigação à teoria DOI, que mais tarde foi acrescentado à teoria UTAUT, sobre o uso voluntário de um sistema inovador, que no seu teor define “o grau em que o uso de uma inovação é percebido como um ato voluntário ou de livre vontade”.

Conclui-se, com base no que foi mencionado anteriormente, que é pertinente acrescentar a seguinte hipótese de investigação:

H5: *O utilizador do social m-commerce tem motivação para o uso da tecnologia.*

3.4. Preço

Uma das grandes diferenças que se pode encontrar no modelo UTAUT, quando comparado com os restantes, é a possibilidade de distinguir as características do uso do consumidor e do uso organizacional relativamente ao custo que ambos suportam. Os consumidores suportam custos de internet móvel, através dos pacotes das operadoras das redes móveis e os colaboradores das organizações já não, pois é um custo suportado pela organização. Considerando a internet móvel, os consumidores têm diferentes níveis de acesso à informação e outros tipos de recursos que facilitam o seu uso, tal como o tipo de smartphone que é utilizado. Em suma, um consumidor com baixo nível de condições que facilitam o acesso tem também uma intenção menor para utilizar internet móvel. Mais, os consumidores experenciam diferentes taxas na transferência de dados que, conseqüentemente, se traduz em diferentes níveis de intenção no uso da internet móvel (Venkatesh et al., 2012).

A estrutura de custo e preço pode ter um grande impacto no uso da tecnologia dos consumidores. O preço é valorizado como positivo quando os benefícios do uso da tecnologia são percebidos como melhores do que o custo monetário, sendo que o valor do preço tem um impacto positivo na intenção do uso (Venkatesh et al., 2012).

Deste modo, é proposta a seguinte hipótese de investigação:

H6: Os utilizadores do social m-commerce valorizam (positivamente) o preço da internet móvel na intenção do uso.

3.5. Hábito

As principais investigações sobre o estudo do uso da tecnologia têm-se concentrado em introduzir dois construtos que, apesar de se relacionarem, são distintos e servem como base para a construção do modelo estrutural de pesquisa, nomeadamente a experiência do uso e o hábito (Venkatesh et al., 2012). A experiência, definida por Venkatesh et al. (2003), é referida como a oportunidade de usar a tecnologia que é operacionalizada por um indivíduo, através de várias utilizações. Já o hábito, definido por Kim et. al (2005), associa-se à automaticidade provida da experiência do uso, isto é, quando o utilizador direciona os seus comportamentos de forma automática, por consequência da aprendizagem. Embora o hábito e a experiência sejam dois conceitos difíceis de se distinguir, uma vez que são conceptualmente bastante similares, é possível diferenciá-los segundo dois princípios: O primeiro aborda a experiência como uma condição necessária mas não suficiente para a formação do hábito; o segundo princípio reconhece que o passar do tempo – que se associa à experiência – resulta na formação de diferentes níveis de hábito de uso, podendo estes ser uma extensão da interatividade ou da familiaridade que se desenvolve com a tecnologia (Venkatesh et al., 2012).

Venkatesh et al. (2012), afirmam que as descobertas empíricas, no contexto do uso da tecnologia, sobre o papel do hábito confirmam a importância deste construto, destacando o elevado grau de influência para o uso da tecnologia. É neste sentido que Kim et al. (2005) introduzem o hábito como um forte preditor de uso para uma nova tecnologia uma vez que associam o hábito como um comportamento possível de ser medido através da crença do utilizador para se comportar de forma automática.

Por conseguinte, é proposta uma hipótese de investigação relacionada com a previsão do hábito, no uso da nova tecnologia que é alvo de estudo:

H7: O hábito do uso influencia a intenção comportamental do social m-commerce

3.5.1. Uso

Quando comparado com o modelo UTAUT, Venkatesh (2012) promove um conjunto de características no novo modelo UTAUT2, que os diferencia. Estas características referem-se acréscimo de fatores demográficos (as variáveis Idade e Género) e da Experiência do uso que influenciam os resultados da investigação. Isto porque as variáveis podem ser consideradas como dependentes da relação entre as condições que facilitam o uso da tecnologia e a intenção comportamental; Os consumidores quando não conseguem desenvolver conhecimentos e capacidades (utilizadores com menos experiência), os impactos da idade e do género na aprendizagem do consumidor será mais significativa do que aqueles que adquirem conhecimento ou destreza suficiente para o uso da tecnologia (utilizadores com mais experiência) (Venkatesh et al., 2012).

Uma vez que estudar a experiência do uso numa nova tecnologia é considerado um processo complexo, tal como foi referido anteriormente, o hábito é visto como preditor do uso. O mesmo se passa com a experiência do uso quando comparado com uma tecnologia similar ou com o seu antecedente. Com isto, Venkatesh et. al (2003) esclarecem que a experiência do uso é gerada com o passar do tempo em três níveis: o pós-treino, isto é, as primeiras utilizações da tecnologia, assim que esta é disponibilizada ao utilizador, um mês após a primeira utilização e três meses de uso.

Para o presente estudo, apenas será considerado o primeiro nível de experiência do uso e por isso, propõe-se a seguinte hipótese de investigação:

H8: *O uso dos utilizadores tem impacto (positivo) no social m-commerce.*

3.6. Impactos do social m-commerce

No contexto do m-commerce, o uso das tecnologias *mobile*, as duas principais características das quais não se podem associar ao e-commerce e que permitem as organizações conectar-se com os consumidores a qualquer hora e em qualquer lugar são a ubiquidade e a localização (Huang et al., 2015). Com isto as organizações conseguem identificar novas oportunidades no negócio para satisfazer as necessidades dos utilizadores sob as diversas situações do dia-à-dia a que o consumidor é exposto (Ha et al., 2012).

Desta forma, os utilizadores das tecnologias *mobile* são capazes de obter informação omnipresentemente e de usufruir os serviços fornecidos pelos servidores de m-

commerce (Zhang et al., 2014). Yadav et al. (2016) também consideram o m-commerce como uma ferramenta da actividade do negócio e sustentam que as características anteriormente referidas são o foco para alcançar a vantagem competitiva.

Com base nesta perspectiva, tal como se observa com o social m-commerce, Mahatanankoon et al. (2005), reconhecem dois modos de operacionalizar o m-commerce, nomeadamente uma rede de entrega de conteúdos (tal como a publicidade e o entretenimento *mobile*) e os serviços transaccionais. Isto porque as características dominantes das tecnologias *mobile* incluem a facilidade da mobilidade e a utilização de alcance amplo, fazendo com que as aplicações associadas ao m-commerce sejam mais fáceis de se utilizar quando comparadas com as tradicionais aplicações de internet com fios (Ngai and Gunasekaran, 2007).

Deste modo, para que se possa verificar que a investigação vai ao encontro dos objetivos propostos e com base nos antecedentes do uso desta tecnologia, pretende-se realizar um inquérito que comprove a existência do impacto positivo do uso do *social m-commerce*.

4. Metodologia

Neste capítulo é feito um enquadramento à metodologia utilizada para este trabalho, bem como todas as vertentes relativas à amostra, formulação do inquérito e à recolha dos dados.

4.1. Descrição dos objetivos

Este estudo foca-se no objetivo de se compreender a aceitação da tecnologia que está inerente à compra online via *mobile social commerce*, através das redes sociais, à facilidade do uso e à utilidade percebida, conseguindo ainda estudar os impactos a nível individual, enquanto consumidor inserido na sociedade portuguesa.

Assume-se que a recolha dos dados desta pesquisa esteja presente numa realidade mensurável e, por isso, capaz de ser quantificada. Esta abordagem segue um método científico hipotético-dedutivo ou segundo um modelo de teste de hipóteses incorporado nas técnicas de pesquisa quantitativa, e especificamente a pesquisa por

questionário. Esta estratégia permite gerar dados primários que vão ao encontro dos objetivos específicos e com as hipóteses de pesquisa.

Dada a extensão dos objetivos da pesquisa, foi definido o projeto de pesquisa como exploratório e descritivo. É exploratório porque se trata de um campo de investigação cujo objetivo é identificar comportamentos através de hipóteses de pesquisa e tenta obter a compreensão destes mesmo comportamentos; é descritivo porque analisa, qualifica e quantifica as respostas. O propósito não é obter uma explicação dos comportamentos, mas sim, compreender a relação entre os fatores influentes sobre a atitude em relação à adoção de uma nova tecnologia e a influência da atitude sobre a intenção comportamental da compra através dos dispositivos móveis.

4.2. Participantes

O *social m-commerce* surgiu com o avanço das tendências tecnológicas e com a rápida adoção à web 2.0 e por isso é importante estudar, num contexto individual, se o uso do mesmo tem um impacto positivo para que se torne uma tecnologia base, capaz de ser adotada em todas as redes sociais existentes.

O presente estudo, como já foi referido anteriormente, tem como objetivo estudar a atitude dos utilizadores das redes sociais em relação à adoção de uma nova tecnologia, definida como *social m-commerce*. Nela, pretende-se estudar não só a intenção de compra como os impactos que possam trazer ao nível individual. Por isso os inquiridos procurados são todos os indivíduos residentes em Portugal, de qualquer género e escalão social com idades compreendidas entre os 16 e os 65 anos que tenham realizado pelo menos uma compra online através das redes sociais ou que tenham utilizado esta tecnologia tanto pelo *marketplace* do facebook como pelo Instagram (redes sociais que, até à data, permitem o utilizador realizar compras online segundo a tecnologia do *social m-commerce*). Assim será possível aferir conclusões através dos comportamentos de compra e do uso da tecnologia e comparar com os seus antecedentes.

O questionário foi partilhado através das diversas redes sociais, entre elas o Facebook, Instagram e Whatsapp. É de se notar que, por ter sido partilhado por uma rede semi-pública, o alcance do mesmo é amplo o que impossibilita o controlo da entrega do inquérito ao público-alvo desejado e por isso, a amostra utilizada é por conveniência.

No entanto e por ser um estudo que pretende monitorizar o comportamento do utilizador das redes sociais, todas as respostas serão válidas para um mesmo fim.

4.3. Medidas

Tal como se pode observar na tabela A.1. apresentada nos anexos, o questionário realizado tem base na revisão da literatura. Grande parte do inquérito segue o mesmo modelo apresentado por Venkatesh et al. (2012), apresentado na figura A.1. em anexos, tendo como base a teoria UTAUT2.

Uma vez que o questionário tem como público-alvo indivíduos portugueses e de outras nacionalidades que residam em Portugal, o inquérito foi adaptado do modelo, anteriormente mencionado, para português para que possa seguir a mesma estrutura. Posteriormente foi alvo de tradução para inglês (idioma original) e novamente traduzido para português através da técnica de tradução reversa para que possa evitar erros semânticos e de interpretação.

O questionário é composto por nove partes; Na primeira é feita uma introdução ao estudo onde é apresentado ao inquirido o conceito de *social m-commerce*, explicado os objetivos do estudo. Indica também qual o público-alvo a que se pretende dirigir, incluindo ainda nesta parte, qual o contexto do uso da tecnologia relacionado à compra online. Uma vez que o questionário é direcionado aos utilizadores do tipo 'inovadores' ou 'early adopters' (Rogers, 2003), na segunda parte do inquérito pretende-se fazer uma triagem da população que já tenha utilizado pelo menos uma vez este tipo de tecnologia e por isso, é feito um conjunto de questões para estudar a adesão à mesma, entre elas, se o inquirido é um utilizador das redes sociais e se realiza compras online. Na terceira, quarta, quinta, sexta, sétima e oitava partes, com base no modelo de estudo para a construção do inquérito, de Venkatesh et al. (2012), foram incluídas questões numa escala de Likert, graduada de 1 a 7, variando entre o discordo totalmente e o concordo totalmente. Nelas, o alvo de estudo são os aspetos relacionados com os antecedentes de uso, que respetivamente, incluem a *Expectativas do esforço* e as *Condições facilitadoras* (parte 3), a *Facilidade do uso percebida* e a *Influência social* (parte 4), a *Motivação hedónica* (parte 5), o *Valor associado ao preço* (parte 6), o *Hábito* e as *Intenções comportamentais* (parte 7) e por fim a *Experiência do uso* (parte 8). Na última parte do questionário são recolhidos dados socio-demográficos relevantes para o

estudo, valorizado as variáveis idade e género do inquirido uma vez que são consideradas como dependentes da relação entre as condições que facilitam o uso da tecnologia e a intenção comportamental.

Ainda na construção do questionário, para melhor adaptar o modelo ao presente estudo, foram retiradas duas questões relativas às expectativas da performance do uso da tecnologia e ao hábito do uso. As questões “Usar a internet móvel para aceder às plataformas mobile do comércio eletrónico social aumentam a probabilidade de alcançar algo importante para mim” e “O uso das plataformas de comércio eletrónico, através do smartphone, nas redes sociais já me é natural” foram excluídas pelo facto do uso do *social m-commerce* em Portugal ainda estar numa fase embrionária.

4.3.1. Variáveis

Tal como foi referido anteriormente, as questões do inquérito foram traduzidas e adaptadas segundo o modelo do inquérito de Venkatesh et al. (2012) e por isso todas as variáveis são do tipo qualitativo, tal como se apresenta na figura A.2. dos anexos.

Como o maior objetivo do questionário é o estudo dos antecedentes do uso do *social m-commerce*, é dada uma maior importância às variáveis qualificadas através de uma escala de *Likert*, no entanto destaca-se com alguma relevância a variável ‘*Rendimento mensal bruto*’. A inclusão desta variável é referida, porque permite analisar o poder de compra do inquirido que, conseqüentemente, serve de factor na adoção desta nova tecnologia.

4.4. Recolha dos dados

O questionário que sustenta esta investigação foi partilhado e analisado através da ferramenta de construção de inquéritos *Qualtrics* (www.qualtrics.com). No entanto, antes da sua distribuição, foi feito um questionário teste e entregue a cinco pessoas com o perfil do público-alvo com o objetivo deste se tornar mais simples e evitar erros semânticos. Após receber o *feedback* dos inquiridos, foram feitas algumas alterações, nomeadamente reformulações das questões que suportam as hipóteses de investigação.

O lançamento do questionário teve início no dia 7 de maio de 2018 e fechado no 2 de Julho de 2018, conseguindo apurar 274 respostas. Por se verificar falta de compromisso

no preenchimento do inquérito, foram eliminadas 23 respostas, traduzindo-se numa amostra total de 251 respostas.

Uma vez que o lançamento do questionário é aberto ao público, sem que haja qualquer tipo de controlo, é possível observar-se que 162 respostas (65%) da amostra total, são equivalentes a indivíduos não utilizadores desta tecnologia, permitindo aferir que apenas 35% da população são do tipo inovadores ou *early adopters*. Contudo, apenas 112 respostas foram contabilizadas para a análise dos dados, com 103 respostas totalmente válidas, que segundo o ratio 10:1 de (Kline, 2005) verifica-se que existem mais de dez respostas por variável, correspondendo ao equivalente de 92% da amostra real.

5. Análise dos dados

Este capítulo é reservado à apresentação e análise dos dados do inquérito, bem como a avaliação do modelo proposto e das hipóteses de investigação.

Acrescenta-se que para a análise dos dados foram utilizados os programas *Partial Least Squares* (SmartPLS) e *IBM SPSS Statistics* com auxílio do *Microsoft Excel*.

5.1 Análise descritiva

Na tabela A.2., apresentada nos anexos, é possível observar-se que foi feita uma análise descritiva tanto dos dados demográficos como dos dados referentes às questões introdutórias ao conceito do *social m-commerce*.

Assim, os dados demográficos apresentam uma maior percentagem de respostas pelo género feminino (72%) do que pelo género masculino (28%), maioritariamente com idade compreendidas entre os 18 e os 25 anos (54%) e um rendimento bruto mensal entre os 500€ e os 1000€ (40%). Na tabela não é apresentado dados relativos à nacionalidade dos inquiridos, pois é um questionário direcionado à população portuguesa e por isso 100% dos inquiridos são portugueses residentes ou não de Portugal.

É possível ainda interpretar na tabela que 56% dos inquiridos já realizou uma compra online, pelo menos uma vez e que, dentro desta sub-amostragem, 67% já utilizou a tecnologia (através do Facebook) que permite o uso do *social m-commerce*. Mais, é possível verificar que 50% dos inquiridos que escolhem não realizar compras através do

social m-commerce deve-se ao facto de ainda existir uma preferência pela compra direta através dos websites oficiais das marcas, mas 94% insiste que estão dispostos a experimentar as plataformas que sustentam o *social m-commerce*.

5.2. Partial Least Squares (SmartPLS)

Numa fase de análise estatística, é possível recorrer ao *software Smart Partial Least Squares* quando o objetivo é determinar fatores que influenciam o modelo de investigação proposto e avaliar os possíveis impactos que deles se possam verificar (Acedo & Jones, 2007). Ainda se “justifica o seu uso quando a teoria é pouco rigorosa e as variáveis ou medidas se encontram com pouca conformidade com o modelo ou segue uma distribuição específica” (Acedo & Jones, 2007, pp.242).

O *software Smart PLS* tem vindo a ser cada vez mais utilizado por diversos investigadores das mais variadas áreas, como é o caso da gestão estratégica, dos sistemas de informação, do *e-business* e do comportamento organizacional (Henseler et al., 2009). Isto porque possibilita o cálculo dos valores das variáveis latentes (isto é, intermediários dos construtos) medidos por um ou vários indicadores (designados por variáveis manifestas); permite evitar pequenos problemas relativos ao tamanho da amostra, quando utiliza o *path modeling*; possibilita aplicar a qualquer tipo de modelo, independentemente da complexidade do mesmo e do número de variáveis manifestas; o *PLS path modeling* (análise dos coeficientes de caminho) assume modelos de rigor reduzido, na distribuição das variáveis e termos de erro, aplicados às hipóteses de investigação, quando comparado com outros programas; consegue ainda operar em modelos de medição reflexivos e formativos, com relações de causa-efeito. (Henseler et al., 2009).

Uma vez que modelo proposto (figura 3.1) se baseia no modelo de Venkatesh et al. (2009), justifica-se o uso do *SmartPLS* pelo facto do autor utilizar este mesmo *software* para testar ligações entre construtos e verificar a sustentação das hipóteses de pesquisa. É também sustentada a justificação do uso do *software* com o facto da presente investigação ser um estudo exploratório, onde o seu desenvolvimento teórico se encontra numa fase inicial.

5.3. Avaliação do modelo de medida

Uma vez que se trata de uma análise exploratória dos dados, onde é feita a avaliação do modelo de pesquisa, é necessário discriminar a natureza dos construtos da investigação. Com isto, são consideradas todas as variáveis do presente estudo de natureza reflexiva, uma vez que se calculam os valores das variáveis latentes para se evidenciar a confiabilidade e validade dos construtos (Henseler et al., 2009). No entanto a variável '*experiência do uso*' distingue-se das demais por se tratar de uma variável de natureza formativa, pois requer análises estatísticas ao nível do construto - expectativas das hipóteses de investigação - e ao nível dos indicadores - estimativa do erro- (Henseler et al., 2009). É importante acrescentar que a Variável Uso foi substituída pela *Experiência do uso* no seu enquadramento do modelo de investigação. Foi analisado a profundidade do uso, com o intuito de se estudar a validade do modelo. Assim a variável *uso* foi substituída, perdendo a sua dimensão. A mudança foi feita pelo facto de se tratar de uma inexistência de uso da tecnologia.

Com isto, foram feitas as seguintes análises para as variáveis de natureza reflexiva: Confiabilidade interna; confiabilidade convergente; validade discriminante.

Para se estudar a confiabilidade interna e a consistência interna das variáveis latentes foram utilizadas duas medidas estatísticas, nomeadamente, o *Cronbach's alfa* e o *Compositive Reliability*. Em ambos os casos, segundo Henseler et al. (2009), procura-se encontrar valores que sejam superiores a 0,7. Tal se pode verificar na tabela 5.1, com excepção à variável correspondente ao preço, que apresenta um valor de 0,624.

Construct	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)
Intenção comportamental	0,757	0,861	0,674
Expectativas do esforço	0,893	0,926	0,757
Condições facilitadoras	0,808	0,875	0,639
Hábito	0,740	0,838	0,634
Motivações Hedónicas	0,846	0,906	0,764
Expectativas do desempenho	0,763	0,864	0,681
Valor do preço	0,624	0,826	0,707
Influência Social	0,832	0,898	0,746

Tabela 5. 3 – Resultados SmartPLS

Para se estudar a validade das variáveis, podem ser utilizadas dois tipos de medidas como indicadores de verificação estatística. A medida da Variância Média Extraída (AVE) é um indicador que estuda a validade convergente das variáveis, no qual a medida é considerada válida o suficiente quando este é superior a 0,5. Este valor, associado à

variável latente, explica que existe validade suficiente para conseguir ilustrar mais de metade dos indicadores na variância média (Henseler et al., 2009).

Na tabela 5.1, é possível observar que existe validade convergente suficiente para explicar o modelo, pois todos os valores são superiores a 0,5.

As medidas que estudam a validade discriminante fazem parte dum conceito complementar que utiliza os critérios de *Fornell-Larcker* e de *Cross Loadings* (Henseler et al., 2009). Segundo o critério de *Fornell-Larcker* uma variável latente deverá demonstrar maior variância nos seus indicadores, que a ela se associam, do que qualquer outra variável latente (Henseler et al., 2009). Assim, os valores da raiz quadrada de correlação da AVE de cada variável latente deverão ser maiores, quando comparados com as restantes variáveis que se apresentam imediatamente a seguir. Este fenómeno estatístico observa-se na análise de qualidade do modelo, na tabela 5.2, onde os valores das correlações da AVE são observados na diagonal.

No critério *Cross Loadings*, são estudadas as correlações por indicador da variável latente. Nele espera-se que os valores das correlações - da mesma variável latente - sejam maiores do que todos os valores da análise (Henseler et al., 2009). Esta análise é apresentada na tabela A.4. (presente nos anexos), onde se pode observar todas as correlações discriminadas por critérios.

	BI	EE	FC	HAB	HM	PE	PV	SI
BI	0,821							
EE	0,232	0,870						
FC	0,289	0,631	0,799					
HAB	0,557	0,046	0,024	0,796				
HM	0,585	0,486	0,395	0,405	0,874			
PE	0,423	0,536	0,395	0,360	0,589	0,825		
PV	0,154	0,030	0,011	-0,001	-0,013	0,035	0,841	
SI	0,316	0,274	0,232	0,334	0,491	0,409	-0,046	0,864

Tabela 5. 4 – Valores AVE e correlações das variáveis latentes

5.4. Modelo estrutural

Por fim, foi realizada uma análise das variáveis latentes, para avaliar o modelo estrutural, através do comando *Bootstrapping* do *SmartPLS*. Esta avaliação permite não só calcular o R² das variáveis como os coeficientes de caminho do modelo, tal como se pode observar na figura que se segue (figura 5.1). Nela é possível constatar que a análise apoia as hipóteses *H1*, *H2*, *H3*, *H4*, *H6* e *H8*.

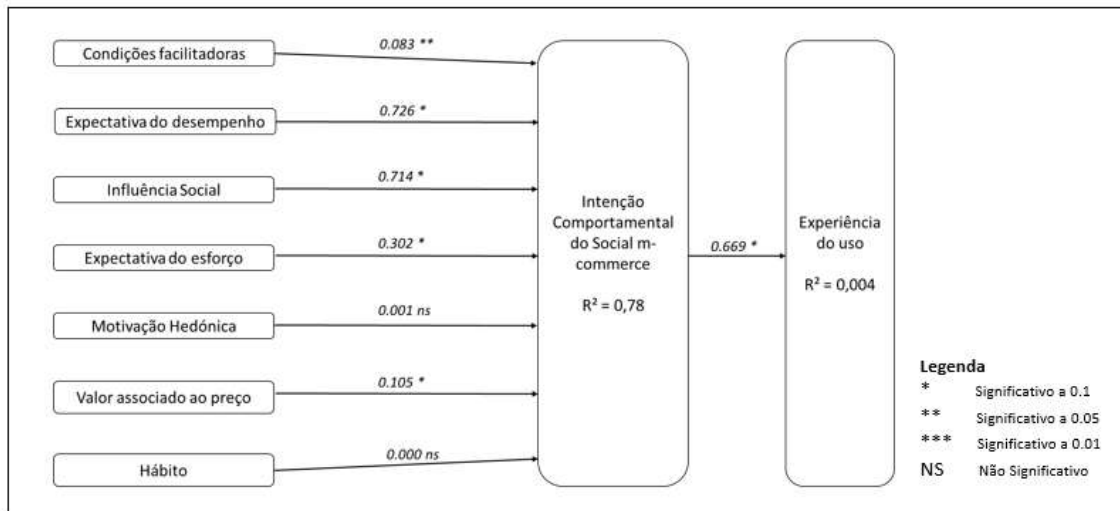


Figura 5. 4- Análise ao modelo de pesquisa

Para analisar as variáveis endógenas, utiliza-se o critério do coeficiente de determinação, designado por R^2 . Chin (1998) discrimina os valores do R^2 do modelo estrutural, para calcular os coeficientes de caminho, como substanciais, moderados e fracos quando estes são respetivos a 0.67, 0.33 e 0.19. Estes valores não só são explicativos na interação entre as variáveis antecedentes e endógenas como demonstram se o modelo é estatisticamente aceite.

Na figura 5.1, é possível verificar que o modelo apresenta um valor substancial de R^2 (0.78) na variável da intenção comportamental do uso do *social m-commerce*, o que demonstra uma forte capacidade explicativa, mas na variável da experiência do uso o valor é bastante inferior ao que se considera ser um valor fraco (0,004) e por isso torna a variável não explicativa. Por existir uma variável endógena substancial, o modelo proposto é considerado como aceitável, pois depende de um elevado número de variáveis latentes exógenas (Henseler et al., 2009).

Quando se exploram os coeficientes de caminho do modelo estrutural, os valores podem ser interpretados como valores *Beta* estandardizados da regressão dos mínimos quadrados (Henseler et al., 2009). Isto é, através do *output* do comando *Bootstrapping*, é possível analisar cada coeficiente de caminho na região de rejeição das hipóteses. Se o valor obtido do coeficiente for maior que o valor esperado (*P-Values*), segundo a definição do erro estatístico, a hipótese é rejeitada. Acrescenta-se ainda que esta análise permite estimar a validação das relações entre variáveis latentes, pelo tamanho, magnitude e significância (Henseler et al., 2009).

Com isto, observa-se que os coeficientes de caminho das hipóteses *H5* e *H7*, no modelo estrutural, não foram significativos e por isso as hipóteses não suportadas - apresentadas na tabela A.3. dos anexos - foram descontinuadas para efeitos estatísticos.

6. Discussão

Neste capítulo são identificados todos os resultados subsequentes da relação entre os *antecedentes do uso do social m-commerce* e do *impacto da intenção comportamental do uso do social m-commerce*.

Na era digital em que se vive nos dias de hoje, é relevante levantar temas da área dos sistemas da informação, tal como se verifica no presente estudo. Muitos académicos têm vindo a preocupar-se com a contínua investigação na área, estudando o valor associado ao m-commerce, aos impactos das redes sociais e ao comportamento do utilizador das novas tecnologias, dando foco, principalmente nos impactos monetários, sociais e políticos ao nível organizacional. Ainda sobre os estudos científicos, muitos investigadores, com base na revisão da literatura, revelam um interesse em analisar as estruturas das novas tecnologias e a aceitação do utilizador, estudando se estas trazem vantagem competitiva para as organizações, ajudando-as na tomada de decisão da adoção de uma nova tecnologia.

Não obstante, o presente estudo, com base na revisão da literatura, preocupa-se em levantar e analisar os *antecedentes de uso do social m-commerce* para que possa estudar o *contexto do uso do social m-commerce na intenção comportamental do utilizador português*, ao nível individual. É importante referir que o alvo de estudo é a população portuguesa uma vez que o uso da tecnologia ainda se apresenta numa fase bastante embrionária (que segundo uma interpolação estatística, apenas 39% dos portugueses já utilizaram esta tecnologia pelo menos uma vez). Desta forma, com base em modelos conceptuais referidos anteriormente, foi desenvolvido um modelo de pesquisa que sustenta a investigação através da recolha de dados por um questionário lançado nas redes sociais.

O questionário proposto tem como objetivo dar resposta às questões de investigação desta investigação, discriminando as questões pelo estudo dos antecedentes de uso do *social m-commerce* e pela intenção comportamental do utilizador, para sustento do

modelo conceptual criado. Nele, não foi possível explicar na totalidade os antecedentes do uso tal como se pode observar nos coeficientes de caminho da técnica de *Bootstrapping* do hábito de uso e da motivação hedónica do uso. Observa-se que não foram suportados, uma vez que ainda se sente uma resiliência na adoção da tecnologia. Mais, Venkatesh et al. (2012) explicam que a razão pelo qual o valor do coeficiente do hábito ter sido 0, tem haver com a especificidade desta variável, uma vez que pode revelar tanto um efeito direto no uso como um efeito indireto na intenção comportamental. O que significa que o utilizador não está preparado nem incentivado para utilizar as plataformas de *social m-commerce* com frequência.

No entanto, os resultados da expectativa do desempenho, da influência social, da expectativa do esforço e das condições facilitadoras na intenção comportamental demonstram que o utilizador reconhece haver uma vantagem em utilizar as plataformas do *social m-commerce*, em grande parte por influência social dos pares, sem que haja grandes exigências na sua aprendizagem do uso. Ainda nos resultados do questionário, a população portuguesa revela um descontentamento com o preço das operadoras de internet móvel e que, por isso, há ainda uma resistência na adoção da tecnologia. Com isto, o valor que o utilizador associa ao preço é uma desvantagem, mas é explicativo no modelo de pesquisa, pois influencia a decisão de adoção do utilizador.

Ao analisar os resultados dos coeficientes de determinação, compreende-se que a intenção comportamental do social m-commerce seja suportada com um nível substancial ($R^2 = 0,78$), uma vez que os portugueses apresentam interesse em utilizar esta tecnologia em 94%. O mesmo se aplica ao uso, onde os resultados não foram os esperados, com $R^2 = 0,004$. Assim foi destacado o estudo da variável *Experiência do uso* no seu enquadramento do modelo de investigação, analisado a profundidade do uso, com o intuito de se estudar a validade do modelo. Assim a variável *uso* foi substituída, perdendo a sua dimensão. A mudança foi feita pelo facto de se tratar de uma inexistência de uso da tecnologia sendo que desta forma também apresenta resultados através da variável designados como fracós. Através de uma interpretação dos dados, é possível verificar que os utilizadores não têm interesse em continuar o uso da tecnologia (após o primeiro contacto com a mesma) ou fazer dele uma rotina (verificável no valor do coeficiente de caminho do hábito).

Com isto conclui-se que o contexto do uso explica a intenção comportamental do utilizador, com a premissa de que a aceitação geral da tecnologia ainda é baixa. Os utilizadores revelam ainda reconhecer que os benefícios do social m-commerce são positivos no dia-à-dia, revelando, no entanto, uma inércia na sua adoção por influência social.

7. Conclusão

Com o rápido avanço tecnológico que se observa nas últimas décadas, o paradigma organizacional da comunicação permite a introdução de soluções *mobile* nos seus modelos de negócio. Hoje em dia não basta as organizações orientarem o seu negócio em canais de distribuição tradicional, obrigando-as a direccionar o negócio para novas plataformas de comércio eletrónico. Mais, os Mobile devices têm vindo a ser, cada vez mais, essenciais no quotidiano dos utilizadores uma vez que trazem conveniência comunicativa e permitem a utilização de vários serviços *mobile* em tempo real, fazendo com que permita o utilizador estar mais informado e poupe tempo.

Nesta dissertação foram levantados os temas do social m-commerce e dos seus antecedentes, analisando as atitudes perante a adoção desta tecnologia com destaque na previsão da intenção comportamental. Esta análise foi apresentada para que fosse possível estudar os impactos provenientes da investigação a nível individual, podendo desta forma informar também as organizações se devem ou não adotar a tecnologia. Para se proceder com a pesquisa, estudou-se o contexto português por ser um mercado onde a tecnologia ainda se encontrar num estado emergente e os utilizadores alvo de estudo serem do tipo '*early adopters*' ou '*inovadores*'.

Neste sentido, foi elaborado, numa primeira instância, um enquadramento teórico sobre os temas do e-commerce e m-commerce, das redes sociais e do social m-commerce, suportado pela literatura existente. Em suma, os utilizadores das tecnologias tendem a valorizar as características que as diferenciam das demais, como é o caso da ubiquidade que representa o acesso a qualquer momento em qualquer lugar.

Foram ainda abordadas teorias que suportam a investigação e que são utilizadas na comunidade científica em estudo similares, Apesar do presente estudo basear-se apenas na teoria UTAUT, foram introduzidas as teorias TAM, DOI e TRA na revisão de literatura pelo facto da teoria utilizada ser suportada pelas restantes.

Posto isto, foi desenvolvido um modelo de investigação fundamentado pelas teorias abordadas, para que fosse possível analisar o contexto do uso do *social m-commerce*, os seus antecedentes, a intenção comportamental e concluir a se há aceitação do utilizador em adotar esta tecnologia no seu quotidiano, considerando ainda os impactos positivos e negativos do uso ao nível individual.

Os resultados apresentados foram, em parte, expectados, com valores de coeficientes de caminho significativos, quando comparados com os seus antecedentes, com exceção ao coeficiente da *experiência do uso*, por não ser ter sido possível suportar a variável *hábito*. Com isto, verifica-se que os portugueses estão relutantes para aceitar e adotar esta nova tecnologia como uma nova plataforma de compra online a ser utilizada no dia-à-dia, ainda que reconheçam a utilidade e motivação hedónica presente da sua utilização diária.

Ainda nos resultados apresentados, verifica-se que os impactos do uso do *social m-commerce* no quotidiano do utilizador são quase na sua totalidade positivos. Estes impactos são identificados nos construtos relacionado com a motivação hedónica, influência social, facilidade do uso, compatibilidade do sistema e valorização do preço. O utilizador reconhece desfrutar a interatividade existente, das plataformas de *social m-commerce*, durante todo o processo do uso. Apercebe-se que a decisão para começar a utilizar este meio de compra online, parte da influência recebida dos pares, sendo que reconhece também existir uma rápida aprendizagem do sistema e compatibilidade com outros *mobile devices*, uma vez que são plataformas possíveis de se utilizar através de internet por wi-fi e dados móveis. No entanto o preço é conotado como um impasse para o uso da tecnologia, uma vez que para acompanhar a ubiquidade dos *mobile devices* que a suportam, esta tem de se associar aos valores dos tarifários que as organizações de comunicações implementam no mercado. Os dados recolhidos no questionário mostram que os consumidores estão descontentes com o preço que pagam pelos padrões de velocidade dos dados móveis.

Identificados estes impactos, as organizações que pretendam acrescentar este novo canal de distribuição aos seus modelos de negócio, poderão utilizar o presente estudo como auxílio à tomada de decisão.

7.1 Limitações e pistas para pesquisa futura

No presente estudo, destacam-se duas principais limitações tanto a nível de recolha e tratamento dos dados como a nível do desenvolvimento do modelo de investigação. A primeira é representada pelo número reduzido de respostas válidas utilizadas para a análise dos dados. A segunda limitação é a eliminação das variáveis dependentes dos construtos (Idade e género). Numa pesquisa futura, seria interessante aumentar a amostra e acrescentar as variáveis referidas.

Ainda no âmbito da pesquisa futura, poderá também ser interessante comparar o contexto português com o contexto global para que se possa identificar como é o comportamento do utilizador português face a uma tecnologia emergente no mercado mundial. Outras sugestões prendem-se com a inclusão de mais variáveis na construção do modelo de investigação e com o estudo direcionado a uma rede social específica ao invés da generalidade das plataformas de *social media*.

8. Referências bibliográficas

Acedo, F. J., & Jones, M. V., (2007). Speed of internationalization and entrepreneurial cognition: Insights and a comparison between international new ventures, exporters and domestic firms. *Journal of World Business*, 42(3), 236-252.

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behaviour*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. Retrieved.

Ajzen, Icek, and Martin Fishbein. "Attitudes and the Attitude-Behavior Relation: Reasoned and Automatic Processes." *European Review of Social Psychology* 11.1 (2000): 1–33.

Ajzen, Icek. "Martin Fishbein's Legacy: The Reasoned Action Approach." *ANNALS of the American Academy of Political and Social Science* 640.1 (2012): 11–27.

Amazon (última vez consultado a 22/01/2018). Definição de *Logging* disponível em: <https://aws.amazon.com/pt/answers/logging/centralized-logging/>

Argade, D., & Chavan, H. 2015. Improve Accuracy of Prediction of User's Future M-Commerce Behaviour. *Procedia Computer Science*, 49, 111 – 117.

Barman, S., & Barman, A. 2016. Theory of reasoned action in exploring factors affecting lectures' intention to adopt PBL. *International Medical Journal*, 23(4), 331-333

Barnes, S. (2002). The Mobile Commerce Value Chain: Analysis and Future Developments. *International Journal of Information Management*, 22(2), 91-108.

Chan, F.T.S., Chong, A.Y.L., 2013. Analysis of the determinants of consumers' m-commerce usage activities. *Online Inf. Rev.* 37, 443-461.

Chen, Z.-S., Li, R., Chen, X., Xu, H., 2011. A survey study on consumer perception of mobile-commerce applications. *Proc. Environ. Sci.* 11, 118-124.

Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. In: G. A. Marcoulides (Ed.), *Modern Methods for Business Research* (pp. 295-358). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Chong, A.Y.L., 2013. Predicting m-commerce adoption determinants: a neural network approach. *Expert Syst. Appl.* 40, 523-530.

Chong, A.Y.L., Chan, F.T.S., Ooi, K.B., 2012. Predicting consumer decisions to adopt mobile commerce: cross country empirical examination between China and Malaysia. *Decis. Support Syst.* 53, 34-43.

Chua, A.Y.K., & Banerjee, S. 2013. Customer knowledge management via social media: the case of Starbucks. *Journal of Knowledge Management*, 17(2), 237-249.

Claudy, M.C., Michelsen, C., O'Driscoll, A., 2011. The diffusion of microgeneration technologies – assessing the influence of perceived product characteristics on home owners' willingness to pay. *Energy policy*, 39(3), 1459-1469.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.

Davis, F. D., Bagozzi, R. P. & Warshaw, P. R. (1992). Development and Test of a Theory of Technological Learning and Usage. *Human Relations*, 45(7), 659–686.

Dillon, A., & Morris, M. G. (1996). User acceptance of new information technology: Theories and models. *Annual Review of Information Science and Technology*, 14(4), 3–32.

Faqih, K.M.S., Jaradat, M.-I.R.M., 2015. Assessing the moderating effect of gender differences and individualism-collectivism at individual-level on the adoption of mobile commerce technology: TAM3 perspective. *J. Retail. Consum. Serv.* 22, 37-52.

Featherman, M.S., Miyazaki, A.D., Sprott, D.E., 2010. Reducing online privacy risk to facilitate e-service adoption: the influence of perceived ease of use and corporate credibility. *J. Serv. Mark.* 24, 219-229.

Franceschinis, C., Thiene, M., Scarpa, R., Rose, J., Moretto, M., & Cavalli, R. 2017. Adoption of renewable heating systems: An empirical test of the diffusion of innovation theory. 125, 313-326.

Koul, S., Eydgahl, A. 2017. A systematic review of technology adoption frameworks and their applications. *Journal of Technology Management & Innovation*, 12(4), 106-112.

Gamboa, A. M., & Gonçalves, H. M. (2014). Customer loyalty through social networks: lessons from zara on Facebook. *Business Horizons*, 57(6), 709-717.

Gefen, D. (2000). E-commerce: the role of familiarity and trust. *Omega*, 28, pp. 725-737.

Ha, K.H., Canedoli, A., Baur, A.W., Bick, M., 2012. Mobile Banking – Insights on its increasing relevance and most common drivers of adoption. *Electron. Mark.*, 1-11.

He, W. (2013). A survey of security risks of mobile social media through blog mining and an extensive literature search. *Information Management & Computer Security*, 21(5), 381-400.

Henseler, J., Ringle, C.M. & Mena, J.A. (2009). "An assessment of the use of partial least squares structural equation modelling in marketing research". *Advances in International Marketing*. 20, 277-319

Hew, J.-J., 2017. Hall of fame for mobile commerce and its applications: A bibliometric evaluation of a decade and a half (2000-2015). *Telematics and Informatics* 34, 43–66.

Hew, J.-J., Lee, V.-H., Ooi, K.-B., Lin, B., 2016. Mobile social commerce: the booster for brand loyalty? *Comput. Hum. Behav.* 59, 142-154.

Hsiao, M.-H., Chen, L.-C., 2015. Smart phone demand: an empirical study on the relationship between phone handset, Internet Access and mobile services. *Telemat. Inform.* 32, 158-168.

Hsu, Y., 2018. Optimal service design: Integrating digital service system and TAM Theory. *The International Journal of Organizational Innovation* Vol 10 (3), 88-95.

Humphreys, L. 2013. Mobile social media: future challenges and opportunities. *Mobile Media & Communication*, 1(1), 20-25.

Kane, G.C., Fichman R.G., Gallagher J., & Glaser J. (2009), "Community Relations 2.0," Harvard Business Review, 87 (11), 45–50.

Kim, D.Y., Park, j., Morrison, A.M., 2008. A model of traveller acceptance of mobile technology. Int. J. Tour. Res. 10, 393-407.

Kim, G., Shin, B., Lee, H.G., 2009. Understanding dynamics between initial trust and usage intentions of mobile banking. Inf. Syst. J. 19, 283-311.

Kline, R. B. (2005). "Principles and practice of structural equation modelling". 2, New York: Guilford Press.

Kozlenkova, I.V., 2017. Online relationship formation. Journal of Marketing ISSN: 0022-2429 (print) Vol. 21–40.

Krotov, V., Junglas, I., Steel, D., 2015. The mobile agility framework: na exploratory study os mobile technology enhancing organizational agility. J. Theor. Appl. Electron. Commer. Res., 10

Kuo, Y. & Yu, C. (2006). 3G telecommunication operators' challenges and roles: A Perspective of Mobile Commerce Value Chain. Technovation, 26(12), 1347– 1356.

Lee, S.-Y.T., & Phang, C. W. (2015). Leveraging social media for electronic commerce in asia: Research areas and opportunities. Electronic Commerce Research and Applications, 14(3), 145-149.

Liang, T.-P., Turban, E., 2014. Introduction to the special issue social commerce: a research framework for social commerce. Int. J. Electron. Commerce 16(2), 5-13.

Mahatanankoon, P., Wen, H.J., Lim, B., 2005. Consumer-based m-commerce: exploring consumer perception of mobile applications. Comput. Stand. Interfaces 27, 347-357.

Maity, M., Dass, M., 2014. Consumer decision-making across modern and traditional channels: e-commerce, m-commerce, in-store. Decis. Support Syst. 61, 34-46.

Marketest (2017). Acesso mobile a sites nacionais disponível em: <http://www.marktest.com/wap/a/n/id~2323.aspx>

Marketest (2017). Barómetro de telecomunicações disponível em: <http://www.marktest.com/wap/a/n/id~22a1.aspx>

Marketest (2017). Os portugueses e as redes sociais disponível em: <http://www.marktest.com/wap/a/n/id~2303.aspx>

Microsoft (última vez consultado a 22/01/2018). Definição de *middleware* disponível em: <https://azure.microsoft.com/pt-pt/overview/what-is-middleware/>

Moore, G. & Benbasat, I. 1991, 'Development of an Instrument to measure the perceptions of adopting an Information Technology Innovation', Information Systems Research, 2, 3, 192-222.

Nandi S. & Nandi M. 2015 'Introducing na M-commerce course into the business management curriculum: Experiences and recommendations'. Journal of Information Systems Education, Vol. 26(3), 235-243.

Ngai, E.W.T., Gunasekaran, A., 2007. A review for mobile commerce research and applications. Decis. Support Syst. 43, 3-15.

Observador (2016). O uso das redes sociais em Portugal disponível em:

<http://observador.pt/2016/06/29/uso-das-redes-sociais-em-portugal-triplicou-em-sete-anos-mas-empresas-utilizam-nas-pouco/>

Patruti-Baltes, L. 2016. Inbound marketing – the most important digital marketing strategy. *Economic sciences*. Vol. 9 (58) No. 2.

Prahalad, C.K. & Ramaswamy, V. 2004. Co-creation experiences: The next practice in value creation. *Journal of interactive marketing*. 18(3), 5-14.

Picoto, W.N., Bélanger, F., Palma-dos-Reis, A., 2014. An organizational perspective on m-business: usage factors and value determination. *European Journal of Information Systems* (2014) 23, 571–592.

Rauniar, R., Rawski, G., Yang, J., & Johnson, B. 2014. Technology acceptance model (TAM) and social media usage: an empirical study on facebook. *Journal of enterprise information management*, 27(1), 6-30.

Rogers, E.M. (2003). “Diffusion of Innovations”. The Free Press, Third edition, London.

Rongali, A 2017, ‘Customer's expectations and level of satisfaction from online shopping’, Research Scholar Department of Commerce, Kumaon University Almora, *International Journal of Research in Commerce and Management*, 8, 4, 67-70.

Safari, E. & Zissis, D. (2015). Comparative Study of In-store Mobile Commerce Applications and Feature Selection, Targeted at Enhancing the Overall Shopping Experience. *Mobile Electronic Commerce: Foundations, Development, and Applications*, 107–130.

Stephen, A.T., Toubia, O., 2010. Deriving value from social commerce networks. *J. Mark. Res.* 47 (2), 215-228.

Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the Technology Acceptance Model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186–204.

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., and Davis, F. D. 2003. “User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View,” *MIS Quarterly* (27:3), pp. 425-478.

Venkatesh, V., Ramesh, V., & Massey, A. (2003). Understanding Usability in Mobile Commerce. *Communications of the ACM*, 46(12), 53–56.

Venkatesh, V., Thong, J.YL., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *Mis Quarterly*, 36(1), 157-178.

Verkasalo, H. (2009). Contextual Patterns in Mobile Service Usage. *Personal Ubiquitous Computing*, 13(5), 331–342.

Wang, Z., & Kim, H.G. 2017. Can social media marketing improve customer relationship capabilities and firm performance? Dynamic capability perspective. *Journal of interactive marketing*. 39, 15-26.

Yadav, M., Rahman, Z., 2017. Measuring consumer perception of social media marketing activities in e-commerce industry: Scale development & validation. *Telematics and Informatics*. 34, 1294-1307.

Yadav, R., Sharma, S.K., Tarhini, A., 2016. A multi-analytical approach to understand and predict the mobile commerce adoption. *J. Enterp. Inf Manage.* 29, 222-237.

Zhang, H., Lu, Y., Gupta, S., & Zhao, L. 2014. What motivates customers to participate in social commerce? The impact of technological environments and virtual customer experiences. *Information & Management*, 51(8), 1017-1030.

Zou, X., Huang, K.W., 2015. Leveraging location-based services for couponing and infomediation. *Decis. Support Syst.* 78, 93-103.

Zwass, V. (2003). Electronic commerce and organizational innovation: aspects and opportunities. *International Journal of Electronic Commerce*, 7(3), 7-37.

9. Anexos

INQUÉRITO

Survey Items

Performance Expectancy

- PE1. I find mobile Internet useful in my daily life.
 PE2. Using mobile Internet increases my chances of achieving things that are important to me. (dropped)
 PE3. Using mobile Internet helps me accomplish things more quickly.
 PE4. Using mobile Internet increases my productivity.

Effort Expectancy

- EE1. Learning how to use mobile Internet is easy for me.
 EE2. My interaction with mobile Internet is clear and understandable.
 EE3. I find mobile Internet easy to use.
 EE4. It is easy for me to become skillful at using mobile Internet.

Social Influence

- SI1. People who are important to me think that I should use mobile Internet.
 SI2. People who influence my behavior think that I should use mobile Internet.
 SI3. People whose opinions that I value prefer that I use mobile Internet.

Facilitating Conditions

- FC1. I have the resources necessary to use mobile Internet.
 FC2. I have the knowledge necessary to use mobile Internet.
 FC3. Mobile Internet is compatible with other technologies I use.
 FC4. I can get help from others when I have difficulties using mobile Internet.

Hedonic Motivation

- HM1. Using mobile Internet is fun.
 HM2. Using mobile Internet is enjoyable.
 HM3. Using mobile Internet is very entertaining.

Price Value

- PV1. Mobile Internet is reasonably priced.
 PV2. Mobile Internet is a good value for the money.
 PV3. At the current price, mobile Internet provides a good value.

Habit

- HT1. The use of mobile Internet has become a habit for me.
 HT2. I am addicted to using mobile Internet.
 HT3. I must use mobile Internet.
 HT4. Using mobile Internet has become natural to me. (dropped)

Behavioral Intention

- BI1. I intend to continue using mobile Internet in the future.
 BI2. I will always try to use mobile Internet in my daily life.
 BI3. I plan to continue to use mobile Internet frequently.

Use

Please choose your usage frequency for each of the following:

- SMS
- MMS
- Ringtone and logo download
- Java games
- Browse websites
- Mobile e-mail

Note: Frequency ranged from "never" to "many times per day."

Figura A. 1 – Inquérito base para a construção do questionário (Venkatesh et al. 2009)

Survey Variables		Tipologia	Natureza	Dependência
Introdução ao conceito	Se conhece o conceito	Variável qualitativa	Nominal - Binária	Independente
	Se experimentaria caso nunca tenha utilizado	Variável qualitativa	Nominal - Binária	Dependente
	Se já navegou num marketplace	Variável qualitativa	Ordinal	Independente
	Quantas vezes	Variável qualitativa	Ordinal	Dependente
	Razão por nunca ter usado	Variável qualitativa	Nominal	Dependente
Antecedentes do uso	Secção I- Expectativas do esforço e Condições facilitadoras	Variável qualitativa	Ordinal	Independente
	Secção II- Facilidade do uso percebida e Influência social	Variável qualitativa	Ordinal	Independente
	Secção III- Motivação hedónica	Variável qualitativa	Ordinal	Independente
	Tipos de acesso à internet	Variável qualitativa	Ordinal	Independente
	Secção IV- Valor associado ao preço	Variável qualitativa	Ordinal	Dependente
Dados socio-demográficos	Secção V- Hábito e as Intenções comportamentais	Variável qualitativa	Ordinal	Independente
	Experiência do uso	Variável qualitativa	Nominal	Independente
	Idade	Variável qualitativa	Ordinal	Independente
	Género	Variável qualitativa	Nominal - Binária	Independente
	Nacionalidade	Variável qualitativa	Nominal	Independente
Rendimento	Variável qualitativa	Ordinal	Independente	

Figura A. 2 – Análise das variáveis do modelo de investigação

Construto	Variável	Questões do questionário	Fonte
Performance Expectancy	PE1	P1 - Considero o social m-commerce útil no meu dia à dia	ADAPTADO DE Venkatesh et al., 2009
	PE2	P3 - Usar as plataformas mobile do comércio eletrónico social ajuda-me a realizar o que quero mais rapidamente	
	PE3	P4 - Sou mais produtivo ao usar as plataformas do comércio eletrónico social, através do smartphone, para compras online	
Effort Expectancy	EE1	P5 - Aprender a usar as plataformas mobile do comércio eletrónico social é fácil para mim	
	EE2	P6 - A minha interação com as plataformas mobile do comércio eletrónico social é clara e preceptiva	
	EE3	P7 - Considero fácil usar as plataformas do social m-commerce	
	EE4	P8 - É fácil para mim tornar-me habilitado no uso das plataformas do social m-commerce	
Social Influence	SI1	P9 - As pessoas que são importantes para mim acham que deveria realizar compras online, por smartphone, através das redes sociais	
	SI2	P10 - As pessoas que, de alguma forma, influenciam o meu comportamento, acham que deveria realizar compras online, por smartphone, através das redes sociais	
	SI3	P11 - As pessoas cuja opinião é valorizada por mim preferem que realize compras online, por smartphone, através das redes sociais	
Facilitating Conditions	FC1	P12 - Tenho os recursos necessários para realizar compras online, por smartphone, através das redes sociais	
	FC2	P13 - Eu tenho conhecimentos necessários para realizar compras online, pelas redes sociais, através do smartphone	
	FC3	P14 - As plataformas do social m-commerce são compatíveis com as outras tecnologias que utilizo	
	FC4	P15 - Consigo obter ajuda quando tenho dificuldades em usar as plataformas do social m-commerce	
Hedonic Motivation	HM1	P16 - Usar as plataformas do social m-commerce é divertido	
	HM2	P17 - Usar as plataformas do social m-commerce dá-me prazer	
	HM3	P18 - Entretenho-me a usar as plataformas do social m-commerce	
Price Value	PV1	P19 - O preço da minha operadora de internet móvel é razoável para comprar através do social m-commerce	
	PV2	P20 - Valorizo o dinheiro que aplico na internet móvel quando compro através do social m-commerce	
	PV3	P21 - O preço atual que as operadoras de internet móvel praticam, oferece valor no uso do social m-commerce	
Habit	HAB1	P22 - O uso das plataformas de comércio eletrónico, através do smartphone, nas redes sociais tornou-se um hábito para mim	
	HAB2	P23 - Estou viciado em usar as plataformas de social m-commerce	
	HAB3	P24 - Tenho necessidade de usar as plataformas de social m-commerce	
Behavioral Intention	BI1	P26 - Tenciono continuar a usar as plataformas do social m-commerce no futuro	
	BI2	P27 - Irei sempre tentar usar as plataformas do social m-commerce no meu dia-a-dia ou quando pretendo comprar bens e serviços online	
	BI3	P28 - Planeio continuar a usar frequentemente as plataformas do social m-commerce	
Use		P29 - Das seguintes aplicações, classifique o grau de utilização através do seu smartphone:	
		a) Facebook	
		b) Instagram	
		c) Twitter	
		d) Youtube	
		e) Browse websites	
	f) Mobile e-mail		
	USE1		

Tabela A. 1 – Questões do inquérito realizado

Idade	Nº Respostas	% dos inquiridos
<18	1	1,0%
18-25	52	53,6%
26-35	28	28,9%
36-50	10	10,3%
51-65	5	5,2%
>65	1	1,0%
Total	97	100%

Género	Nº Respostas	% dos inquiridos
Masculino	27	27,8%
Feminino	70	72,2%
Total	97	100%

Rendimento	Nº Respostas	% dos inquiridos
<500	17	21,0%
500-1000	32	39,5%
1001-1500	20	24,7%
1501-2000	2	2,5%
2001-2500	3	3,7%
>2500	7	8,6%
Total	81	100%

Se realizou compras online	Nº Respostas	% dos inquiridos
Sim	140	55,8%
Não	111	44,2%
Total	251	100%

Razão por nunca ter comprado	Nº Respostas	% dos inquiridos
Não utilizo as redes sociais diariamente	14	12,6%
Não realizo compras online	10	9,0%
Ausência das minhas marcas de eleição	8	7,2%
Prefiro comprar diretamente através dos sites das empresas	55	49,5%
Falta de confiança nos métodos de pagamento	14	12,6%
Na minha opinião, as redes sociais deveriam ser usadas apenas para partilha de conteúdos	10	9,0%
Total	111	100%

Se alguma vez navegou no marketplace do facebook	Nº Respostas	% dos inquiridos
Sim	167	66,5%
Não	84	33,5%
Total	251	100%

Se está disposto a experimentar as plataformas?	Nº Respostas	% dos inquiridos
Sim	145	94%
Não	9	6%
Total	154	100%

Tabela A. 2 - Análise descritiva dos dados

Hipóteses	Perspectiva teórica	Sinal esperado	Avaliação <i>Bootstrapping</i>
H1	Facilidade de uso percebida	+	Suportado
H2	Expectativas do desempenho percebido	+	Suportado
H3	Sistema social	+	Suportado
H4	Expectativas do esforço percebido	+	Suportado
H5	Motivação Hedónica	+	Não suportado
H6	Valor associado ao preço	+	Suportado
H7	Hábito	+	Não suportado
H8	Intenção comportamental do social m-commerce	+	Suportado

Tabela A. 3 – Análise de sinais das hipóteses - Avaliação Bootstrapping

Análise de Cross loading, média dos itens e desvio padrão										
	BI	EE	FC	HAB	HM	PE	PV	SI	\bar{X}	σ
BI1	0,864	0,299	0,340	0,447	0,514	0,408	0,178	0,239	0,411	2,878
BI2	0,788	0,080	0,133	0,503	0,399	0,371	0,144	0,329	0,343	2,403
BI3	0,808	0,181	0,230	0,426	0,525	0,258	0,054	0,213	0,337	2,358
EE1	0,164	0,871	0,539	0,064	0,437	0,486	0,038	0,243	0,355	2,487
EE2	0,216	0,822	0,519	0,122	0,372	0,515	0,026	0,196	0,349	2,440
EE3	0,218	0,911	0,544	-0,011	0,485	0,461	0,017	0,240	0,358	2,508
EE4	0,197	0,874	0,593	-0,012	0,396	0,401	0,025	0,278	0,344	2,408
FC1	0,289	0,471	0,859	0,017	0,296	0,291	-0,055	0,179	0,294	2,055
FC2	0,210	0,569	0,860	0,054	0,296	0,348	0,077	0,146	0,320	2,238
FC3	0,219	0,623	0,817	-0,015	0,341	0,313	-0,071	0,177	0,301	2,105
FC4	0,185	0,358	0,640	0,025	0,350	0,329	0,124	0,253	0,283	1,981
HAB1	0,583	0,167	0,168	0,834	0,420	0,363	-0,043	0,283	0,347	2,428
HAB2	0,268	-0,116	-0,155	0,746	0,198	0,182	0,027	0,245	0,174	1,220
HAB3	0,370	-0,055	-0,089	0,806	0,273	0,252	0,045	0,265	0,234	1,635
HM1	0,449	0,434	0,388	0,298	0,868	0,569	-0,004	0,463	0,433	3,031
HM2	0,582	0,430	0,404	0,352	0,901	0,477	0,055	0,433	0,454	3,180
HM3	0,487	0,412	0,238	0,410	0,851	0,512	-0,096	0,395	0,401	2,808
PE1	0,336	0,333	0,177	0,328	0,368	0,768	0,087	0,231	0,329	2,300
PE2	0,380	0,462	0,365	0,270	0,548	0,901	-0,005	0,377	0,412	2,885
PE3	0,328	0,534	0,434	0,297	0,537	0,801	0,008	0,403	0,418	2,924
PV1	0,161	0,102	0,072	-0,050	0,024	0,022	0,942	-0,055	0,152	1,066
PV3	0,079	-0,129	-0,119	0,098	-0,082	0,048	0,726	-0,010	0,076	0,534
SI1	0,203	0,203	0,194	0,199	0,331	0,377	-0,035	0,827	0,287	2,012
SI2	0,311	0,248	0,160	0,332	0,485	0,309	-0,046	0,908	0,338	2,369
SI3	0,285	0,251	0,251	0,308	0,429	0,390	-0,037	0,854	0,341	2,389

Tabela A. 4 - Análise de Cross loadings