



Adopção do comércio móvel pelos consumidores portugueses

Pedro Manuel Lema Leite

Dissertação de Mestrado

Mestrado em Marketing Digital

Porto – 2016

Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto

Instituto Politécnico do Porto



Adopção do comércio móvel pelos consumidores portugueses

Pedro Manuel Lema Leite

Dissertação de Mestrado

Apresentada ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto sobre a obtenção do grau de Mestre em Marketing Digital, sob a orientação da professora doutora
Teresa Sarmento

Porto – 2016

Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto

Instituto Politécnico do Porto

Resumo:

A utilização de dispositivos móveis pela população é uma realidade com décadas, os smartphones e tablets tornaram-se ferramentas indispensáveis no nosso quotidiano tanto a nível profissional, pessoal ou social. Consequentemente, as tecnologias móveis associadas a estes dispositivos tem evoluído ao longo dos anos, representando uma nova oportunidade às empresas para comercializarem os seus produtos e serviços através do comércio móvel, conseguindo interagir com os seus consumidores em qualquer momento e em qualquer lugar.

A presente dissertação é um estudo sobre a adopção do comércio móvel por parte dos consumidores portugueses, permitindo uma melhor compreensão sobre os factores que influenciam essa adopção e o grau de influência no comportamento dos utilizadores deste tipo de ferramentas.

A disponibilidade limitada de dados sobre a adopção do CM em Portugal e a importância das tecnologias móveis na vida e no comportamento de consumo das pessoas foram os motivos para a concretização deste estudo.

Foi utilizada uma abordagem quantitativa, desta forma obtivemos uma análise mais objectiva de uma amostra da população portuguesa. Deste modo, o presente trabalho consiste numa revisão de literatura descrevendo o estado da arte que a sua articulação com uma recolha de dados através da partilha de um questionário online e a posterior análise dos mesmo.

Com este trabalho podemos concluir que a adopção do comércio ainda exige um maior empenho na comunicação e promoção por parte dos vários intervenientes para que potencie a sua disseminação e resulte numa maior aceitação.

Palavras-Chave: Comércio móvel, dispositivos móveis, consumidores portugueses, processo de adopção.

Abstract

The use of mobile devices by the population it's a reality with decades of existence. Smartphones and tablets have become indispensable tools in our daily lives, in an professional, personal or social level. Consequently, mobile technologies associated with these devices have evolved over the years, representing a new opportunity for companies to market their products and services through mobile commerce, managing to interact with their consumers anytime, anywhere.

The present research sundertakes a study about the adoption of mobile commerce by Portuguese consumers, allowing a better understanding of the factors that influence this adoption and their degree of influence on the behavior of users.

The limited availability of data about the adoption of mobile commerce in Portugal and the importance of mobile technologies in the life of the people and specifically in the consumer's behavior were the reasons for the execution of this study.

A quantitative approach was considered an appropriate process for the study, and thus giving a more objective analysis of a sample of the Portuguese population. So, this work comprehends literature review describing the state of the art that articulates with a collection of data performed by an online survey and it's subsequent analysis of the data.

With this work, we can conclude that the adoption of mobile commerce still requires a great effort in the communication and promotion by the stakeholders to potentiate its spread and result in greater acceptance.

Keywords: Mobile Commerce, mobile devices, portuguese consumers, adoption process.

Agradecimentos

A concretização desta dissertação deve-se não só ao empenho e dedicação prestados pelo autor durante o estudo, mas também, ao contributo de todos os que estiveram ligados directa ou indirectamente no sucesso do presente trabalho.

Assim sendo, aproveito estas linhas para prestar os meus agradecimentos a todos aqueles que me dedicaram todo o seu apoio durante mais uma etapa importante na minha vida académica.

Quero em primeiro lugar dedicar os meus agradecimentos à professora doutora Teresa Sarmento pelo seu papel fundamental na orientação da minha tese e por todos os conselhos que partilhou comigo que me levaram pelo bom caminho

Também dirijo os meus agradecimentos especialmente à professora Anabela Ribeiro por toda a sua disponibilidade e auxílio durante a elaboração deste estudo.

A todos os docentes e direcção do mestrado de Marketing Digital pelo seu papel pedagógico e por todo o auxílio que prestaram durante toda a minha vida académica na instituição do ISCAP.

A todos os participantes do meu inquérito sem os quais não seria possível concretizar o meu estudo.

Aos meus colegas e aos meus amigos, que deram um apoio fundamental durante este longo e difícil processo de investigação.

E finalmente, queria deixar um agradecimento muito especial aos meus pais, que sem o seu apoio incondicional não teria conseguido concluir o meu percurso académico, sendo uma fonte de inspiração durante toda a minha vida.

Lista de Abreviaturas

TAM –Technology Acceptance Model (Modelo de aceitação tecnológica)

CM – Comércio móvel

CE – Comércio electrónico

SMS – Short Message Service

MMS – Multimedia Message Service

Índice

Capítulo I – Introdução ao tema do comércio móvel.....	11
1.1 . Contextualização	12
1.2 - Descrição do problema	13
1.3 - Objectivos da investigação.....	14
1.4 - Metodologia da investigação	14
1.5 - Estrutura da dissertação	14
Capítulo II – Breve contextualização sobre o Comércio móvel no estrangeiro e mais especificamente em Portugal.	16
2.1 - Definição de comércio móvel.....	17
2.2 - Características/Benefícios e Inconvenientes do Comércio Móvel.	18
2.3 – Descrição de serviços de pagamento móvel.	19
2.4 - Adopção e Aceitação do Comércio Móvel	20
Capítulo III - Metodologia de investigação	22
3.1 - Introdução.....	23
3.2 – Questionário.....	23
3.3 – Caracterização da amostra	24
Capítulo IV – Formulação de hipóteses e construção do modelo conceptual.....	26
4.1 – Introdução	27
4.2 – Modelo de aceitação de Tecnologia (TAM).....	27
4.3 – Componentes do dispositivo	29
4.4 - Segurança percebida	30
4.5 – Compatibilidade.....	31
4.6 - Facilidade de uso percebida.....	31
4.7 - Utilidade percebida	32
4.8 – Aceitação dos serviços de pagamento móvel	33
Capítulo V - Tratamento e Análise dos dados.....	34
5.1 - Introdução.....	35
5.2- Análise de dados e dos outputs	35
5.3.1 - Análise descritiva.....	36
5.3.2 - Testes de correlação	44
5.3.3 Testes de fiabilidade (Alpha de Cronbach).....	52
5.3.4 Análise Factorial	55
5.3.5 - Modelo de regressão linear	62

5.4 - Discussão dos resultados	64
Capítulo VI – Conclusões do estudo	69
6.1 – Considerações finais.	70
6.2 - Limitações do Estudo e sugestões para futuras investigações	71
Referências bibliográficas	73
Bibliografia	73
Webgrafia	74
Imprensa online	80
Apêndices	81
Apêndice 1 – Questionário online.....	81
Apêndice 2 – Tabelas de frequências das respostas dos inquiridos	88

Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Já realizou compras através de um dispositivo móvel	37
Gráfico 2 – Quais os motivos par não realizar compras através do CM?.....	38
Gráfico 3 – Futuramente pretende efectuar compras?.....	39
Gráfico 4 – Distrito da residência do não-utilizador do CM.....	41
Gráfico 5 – Tipo de produtos que o inquirido comprou no CM.....	41
Gráfico 6 – Futuramente pretende voltar a comprar no CM?.....	42
Gráfico 7 – Qual ou quais os motivos para o utilizador não querer voltar a comprar no CM?.....	42
Gráfico 8 – Distrito da residência do utilizador do CM.....	45

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Gráficos do perfil do não utilizador do CM.....	40
Tabela 2 – Gráficos do perfil do utilizador do CM.....	44
Tabela 3 – Coeficiente de Ró de Spearman.....	46
Tabela 4 – Correlações das variáveis do factor "componentes do dispositivo".....	47
Tabela 5 - Correlações das variáveis do factor "compatibilidade".....	48
Tabela 6 - Correlações das variáveis do factor "facilidade de uso"	49
Tabela 7 - Correlações das variáveis do factor "Utilidade percebida"	50

Tabela 8 - Correlações das variáveis do factor "Segurança percebida"	51
Tabela 9 - Correlações das variáveis do factor "Aceitação dos pagamentos móveis"	52
Tabela 10 - Correlações das variáveis do factor "Intenção de uso do Comércio Moveel" .	53
Tabela 11 - Coeficiente de Alpha de Cronbach.....	54
Tabela 12 - Análise Factorial do factor “Componentes do dispositivo”	57
Tabela 13 - Análise Factorial do factor “Compatibilidade”	58
Tabela 14 - Análise Factorial do factor “Facilidade de uso”	59
Tabela 15 – Análise Factorial do factor “Utilidade percebida”	60
Tabela 16 - Análise Factorial do factor “Segurança percebida”	61
Tabela 17 – Análise Factorial do factor “Aceitação dos pagamentos móvel”	62
Tabela 18 –Análise Factorial do factor “Intenção de uso do comércio móvel”	63
Tabela 19 – Resumo do modelo de regressão linear.....	64
Tabela 20 – Tabela ANOVA.....	64
Tabela 21 – Matriz dos coeficientes.....	65
Tabela 22 – Correlação entre os factores.....	66
Tabela 23 – Resumo do teste de hipóteses.....	68

Capítulo I – Introdução ao tema do comércio móvel

1.1 . Contextualização

O consumidor passou a ter novas opções e formas para realizar as suas compras. O crescimento e a disseminação do comércio electrónico influenciou o comportamento humano como consequência da revolução tecnológica, e naturalmente, proporcionou mudanças no comportamento de consumo dos consumidores (Sheth et al., 2002).

Por conseguinte, o volume de compras online tem registado um crescimento ao longo dos anos e modificou a forma como as empresas se relacionam com os consumidores (Caro, 2010).

Para lá da própria Internet, as tecnologias móveis estão na base da principal revolução tecnológica do século XXI. Ao permitir ao indivíduo comunicar em qualquer momento e em qualquer lugar, a mobilidade muda a forma dos seres humanos interagirem, afectando as suas relações sociais, familiares, afetivas e profissionais (Pingarilho & Faro, 2005).

O crescimento da internet e das conexões móveis sem fio (*wireless*) que permitem o acesso a conteúdos mobile em qualquer lugar e em qualquer momento (Nonnenmacher, 2012) e a descida gradual dos preços das operadoras móveis no acesso à internet móvel incrementou o tráfego e o tempo de acesso às redes mobile, e conseqüentemente, aumentou o consumo de conteúdos mobile por parte dos utilizadores através dos seus smartphones (Persaud & Azhar 2012).

Esta nova realidade potenciou a criação de novas ferramentas e de novos conceitos no marketing das empresas como o mobile marketing, que implica a utilização das tecnologias de comunicação em dispositivos móveis de modo transmitir uma mensagem promocional a diferentes grupos-alvo em qualquer momento e mesmo quando estes se encontram em movimento (Carrera F, 2012) com recurso aos meios móveis como as SMS (short message service) MMS (multimedia messaging service), o bluetooth, os serviços de posicionamento, os QR code, o mobile payment e a realidade aumentada. E com isto, contribuiu para o desenvolvimento e massificação do comércio móvel, definido segundo Alex Michael & Bem Salter (2006) como a compra e venda de produtos e serviços através de dispositivos móveis.

A tecnologia do comércio móvel nasce com a criação dos primeiros telemóveis nos anos 80. Mas a sua difusão foi bastante tímida. Actualmente, com a sofisticação dos dispositivos móveis e a proliferação do acesso às redes sem fios, essa difusão tem assistido a um crescimento mais exponenciado. (Tezza *et al.*, 2013).

O comércio móvel tem apresentado uma taxa de crescimento substancial na economia portuguesa ao longo dos anos. Segundo o Barómetro ACEPI/NET SONDA (2014) 53% das empresas afirmou que entre um e dez por cento das suas vendas são já efectuadas através de dispositivos móveis. Este facto comprova que o comércio electrónico está a romper as fronteiras do ecossistema do computador e a desenvolver-se no universo dos tablets e dos smartphones dos consumidores portugueses.

Com a crescente importância do comércio móvel na economia do século XXI, as empresas não podem continuar a ignorar esta nova janela de oportunidades, e devem dar um passo em frente na compreensão das atitudes e dos processos de compra dos consumidores do comércio móvel,

dado que o futuro do seu negócio dependerá da sua agilidade na adaptação a este novo ambiente de consumo. (Siwicki, 2012).

Contudo, ainda existem alguns obstáculos à adopção desta tecnologia por parte dos consumidores portugueses. Em 2015, 41% dos compradores portugueses encontraram problemas com a optimização das páginas dedicadas ao comércio online nos dispositivos móveis, resultando no abandono de muitos potenciais compradores (PPLWARE, 2016).

1.2 - Descrição do problema.

Para perceber esta resistência o presente estudo pretende identificar as barreiras presentes no processo de adopção do comércio móvel, e com isto, criar soluções que minimizem ou eliminem o seu efeito negativo.

No caso de Portugal, os portugueses ainda são dos consumidores que menos utilizam os dispositivos móveis para compras online fruto de algumas limitações existentes nos serviços que oferecem essa possibilidade (Poweruser, 2013). Conteúdos desajustados, compatibilidade deficiente dos sites móveis e introdução de dados pessoais levantam obstáculos à compra através do comércio móvel neste país.

De acordo com dados revelados numa pesquisa da Eurostat, 36% dos portugueses foram vítimas de ameaças online no último ano, e 13% preferem não aceder à internet através dos dispositivos móveis, sobretudo se estiverem fora de casa acedendo a redes públicas com limitadas configurações de segurança. (Sapotek, 2016)

Existem outras barreiras que dificultam a adopção do comércio móvel, como os ecrãs pequenos que dificultam a visualização dos produtos, altos custos para a utilização de dados móveis, a baixa duração da bateria dos equipamentos móveis e sites não adaptados a esta plataforma. Estes factores podem ter um impacto significativo na adopção do comércio móvel (Alkhunaizan & Love, 2012)

A satisfação para um consumidor de tecnologia também pode variar consoante as suas características pessoais e a facilidade que possuem na utilização de uma nova tecnologia. Quem sente prazer no processo de aprendizagem de uma nova tecnologia pode sentir muito mais satisfação e ser muito mais independente nesse processo que um adoptante tardio dessa tecnologia (Parasuraman & Colby, 2002).

Dada a escassez de estudos sobre a adopção do comércio móvel em Portugal, este estudo pretende colmatar o número reduzido de dados sobre esta temática que ganha cada vez mais relevo num cenário actual de crescimento das tecnologias móveis e da utilização destas por parte da população portuguesa.

Perante este cenário, o presente trabalho focou-se nas seguintes questões: Como os consumidores portugueses percebem o comércio móvel? Os seus dispositivos são adequados para a utilização desta tecnologia? Existe alguma mudança na preferência do consumidor em efectuar compras pelo computador ou loja física em detrimento dos dispositivos

móveis que possui? Os consumidores do comércio móvel sentem-se seguros quando efectuam compras através dos seus dispositivos?

Todas essas pequenas questões resultam na questão de investigação: Que factores influenciam a adopção do comércio móvel em Portugal?

1.3 - Objectivos da investigação

O objectivo principal deste estudo é determinar quais os factores mais influentes na adopção do comércio móvel por parte dos consumidores portugueses. Perceber de que forma cada factor influencia o comportamento do potencial utilizador do comércio móvel e contribuir para um maior conhecimento destes recursos tecnológicos e dos seus utilizadores a todos os interessados.

Assim, esta dissertação contempla os seguintes objectivos específicos.

- Verificar quais são os factores que influenciam positivamente a intenção de uso do comércio móvel, e entender a relevância de cada factor.
- Verificar quais são os factores que influenciam negativamente a intenção de uso do comércio móvel, e entender a relevância de cada factor.
- Determinar quais são os principais obstáculos para a não adopção do comércio móvel.
- Perceber se existe preferência pelo comércio móvel na realização de compras em detrimento do computador ou loja física.
- Identificar o perfil do consumidor do comércio móvel.

1.4 - Metodologia da investigação

Para a concretização do estudo do tema da dissertação, a metodologia de investigação seleccionada será de carácter quantitativo, pois trata-se de uma metodologia de pesquisa que procura quantificar dados e que permite uma análise estatística (Malhotra & Birks, 2005). O desenho de investigação será apoiado por uma pesquisa exploratória. Este estudo permitirá a criação de correlações com o objectivo de estabelecer relações entre os factores e perceber a sua importância (Pestana & Gageiro, 2014), possibilitando a averiguação de conclusões que respondam ao problema de investigação enunciado anteriormente e eventualmente retirar tendências futuras sobre a adesão ao comércio móvel por parte do consumidor português

1.5 - Estrutura da dissertação

A dissertação surge exposta na forma de relatório final, dividida em 6 capítulos estruturados da seguinte forma:

- I – Introdução ao tema do comércio móvel.
- II – Breve contextualização sobre o Comércio Móvel no estrangeiro e mais especificamente em Portugal.
- III – Metodologia da investigação.
- IV – Formulação de hipóteses de investigação e construção do modelo conceptual.
- V - Tratamento e Análise dos dados
- VI – Conclusões do estudo
- As referências bibliográficas e os apêndices

Na secção introdutória da dissertação, foi feita uma contextualização do tema investigado através de uma revisão da literatura, bem como a descrição do problema desta investigação, os objectivos definidos para a pesquisa e a metodologia adoptada para responder à questão de investigação que está na génese deste trabalho.

No segundo capítulo, relativo ao comércio móvel, foi efectuada uma descrição extensiva da tecnologia, das suas características, benefícios e inconvenientes da sua utilização por parte dos consumidores, bem como uma apresentação dos factores que influenciam a adopção da tecnologia do comércio móvel.

No terceiro capítulo, será abordado o modelo conceptual, bem como as hipóteses de investigação que permitam averiguar possíveis relações entre os factores de adopção de uma tecnologia.

O capítulo seguinte é dedicado à metodologia adoptada para concretização deste estudo, numa abordagem quantitativa que permita uma análise às atitudes dos utilizadores do comércio móvel, bem como a apresentação do desenho da amostra e o instrumento utilizado para a recolha dos dados

No quinto capítulo, apresenta-se a análise dos resultados recolhidos para a investigação, testando as hipóteses do estudo através de vários testes estatísticos, apresentando conclusões que se cruzem com a literatura existente.

Finalmente, no sexto capítulo, finaliza-se o estudo com a apresentação das considerações finais, onde também serão mencionadas as limitações que surgiram durante a investigação sobre o tema da dissertação, e as recomendações que possam ser agentes facilitadores de futuras investigações.

Capítulo II – Breve contextualização sobre o Comércio móvel no estrangeiro e mais especificamente em Portugal.

2.1 - Definição de comércio móvel.

Inicialmente o Comércio Móvel (doravante CM) era classificado com uma simples extensão do Comércio Eletrónico (Doravante CE).

Contudo, o CM não deve ser visto apenas como uma extensão limitada do CE, mas sim, como um modelo próprio com os seus próprios benefícios (Moraes *et al.* 2014).

Para Hongjiang & Jiayun (2012), CE refere-se à compra e venda de produtos e de serviços efectuadas através do acesso a um computador. Assim, os utilizadores podem efectuar compras de diferentes produtos que possam estar localizados em diferentes localizações desde que tenham nas proximidades o acesso a um dispositivo electrónico que permita essas transacções, enquanto o CM veio inserir o conceito de mobilidade ao processo de compra, permitindo aos seus utilizadores efectuarem compras através do seu dispositivo móvel independentemente da sua localização geográfica (Zhang *et al.*, 2002)

É pois, possível concluir que a principal diferença entre o CM e o CE reside no contexto da transacção e do dispositivo de acesso, uma vez que o CE pode ser acedido através de dispositivos móveis em qualquer local e em qualquer momento. O acesso ocorre por meio de redes de comunicações sem fio (*wireless*), disponibilizando serviços e informações independentemente da localização geográfica do utilizador.

Os autores Hanebeck e Raisinghani (2002) descrevem o CM como tecnologia que utiliza dispositivos móveis para a realização de negócios através de uma rede sem fios, permitindo aos consumidores terem liberdade geográfica para a realização de compras, acesso a serviços bancários, transferir dinheiro ou qualquer outra transacção comercial.

Para *Chen et al.* (2013) o CM refere-se às transacções electrónicas efectuadas através de um dispositivo móvel como um smartphone ou um tablet.

O CM também pode ser qualquer transacção que envolva a transferência de uma propriedade ou direitos para a utilização de produtos ou serviços, que é iniciada ou finalizada através de dispositivos móveis, proporcionando novas oportunidades de negócio ao oferecer serviços inovadores e segmentados localmente que o CE não tem capacidade de oferecer (Tiwari & Buse, 2007).

O CM trouxe acesso ubíquo à informação, em qualquer momento e em qualquer lugar (Chong *et al.*, 2012)

No relatório de Durlacher (2000) o CM é referido como qualquer transacção com valor monetário que é conduzida através de uma rede de comunicações móveis, que proporciona valor na medida em que oferece produtos e serviços personalizados em qualquer momento e em qualquer lugar ao seu utilizador.

Portanto, o CM não deve ser percebido como uma extensão do CE com limitações, mas sim como uma tecnologia independente e com benefícios próprios que são exclusivos da tecnologia móvel. (Moraes *et al.*, 2014)

Para a presente dissertação, assume-se a definição dos autores Angsana e Kauffman (2003) que descrevem o Comércio Móvel como qualquer transacção eletrónica (seja por comunicação, interacção, compra ou pagamento) que use uma conexão de dispositivos sem fios acedendo à internet ou à rede privada de um fornecedor.

2.2 - Características/Benefícios e Inconvenientes do Comércio Móvel.

O comércio móvel possui características únicas em relação a outras tecnologias de transacções comerciais possui os seus benefícios e inconvenientes. Assim, de acordo com Siau e Shen (2003), Nonnenmacher (2012) Xiaojun *et al.* (2004) Zhang *et al.* (2002), Kim (2006), Anh (2015) Aziz (2009), e outros autores mencionados por Teixeira (2013) e Ferreira (2014), o comércio móvel diferencia-se pelas seguintes características:

Benefícios:

- *Ubiquidade*: O consumidor pode aceder ao comércio móvel para satisfazer as suas necessidades imediatas em qualquer momento e em qualquer lugar. Tal facto deve-se ao desenvolvimento dos dispositivos móveis cujas dimensões físicas são cada vez menores, sendo facilitado o seu transporte estarem habilitados com redes sem fios.
- *Personalização*: Os conteúdos, serviços e aplicações podem ser personalizados de forma a adequarem-se às características de cada utilizador.
- *Flexibilidade*: Dada a portabilidade dos aparelhos móveis, os consumidores podem efectuar transacções enquanto viajam ou se deslocam.
- *Disseminação*: As infra-estruturas sem fios suportam a disseminação instantânea de dados ou de informações a todos os utilizadores presentes numa determinada área geográfica, sendo esta tecnologia dotada de um enorme potencial de disseminação de informação em larga escala
- *Conveniência*: O desenvolvimento dos dispositivos móveis facilita cada vez mais o seu manuseamento por parte do utilizador.
- *Segurança*: As tecnologias de autenticação (SSL20 e cartão SIM) e as associadas à prática do comércio móvel, como aplicação de pagamentos mobile MB-Way da SIBS, tornam a utilização do dispositivo móvel mais segura
- *Conectividade instantânea*: A evolução dos sistemas de transmissão de dados como o GPRS permite aos dispositivos móveis acederem mais rapidamente à internet, resultando numa maior comodidade ao utilizador.
- *Localização*: A possibilidade de determinar a localização do utilizador através do seu dispositivo móvel por parte das operadoras de redes móveis ou pelas tecnologias de posicionamento como GPS (Global Positioning System), permite às empresas adaptar a oferta de serviços e conteúdos às necessidades do utilizador consoante a sua localização

- *Acessibilidade*: Dado que o utilizador do comércio móvel está disponível para ser contactado a qualquer hora através do seu dispositivo móvel, pode significar uma mais-valia para as empresas que pretendam interagir com esse indivíduo mais eficazmente. Contudo, os utilizadores podem configurar os seus dispositivos de forma a limitar a sua acessibilidade em relação a outras pessoas ou durante um determinado período.
- *Imediatismo*: A disponibilidade dos serviços móveis em tempo real permite efectuar transacções no momento, sendo um facto importante
- *Procedimento de autenticação simples*: A autenticação do utilizador do dispositivo móvel é efectuada através do cartão SIM, que está registado na operadora móvel, e protegido pelo código PIN. Assim, cada utilizador tem acesso individualizado à rede móvel.
- *Funcionalidade pro-activa*: O imediatismo e a ubiquidade do comércio móvel permitem a potencialização de ferramentas de push-marketing, e assim, informar melhor os consumidores sobre ofertas promocionais atendendo à sua localização e necessidades.

Inconvenientes:

- A falta de segurança é uma das principais barreiras para a implementação do comércio móvel, dada a utilização desta tecnologia para efectuar transacções comerciais com a transmissão de dados pessoais e bancários, um serviço de segurança deficiente pode proporcionar a apropriação não autorizada desses dados por parte de terceiros para fins maliciosos;
- A duração limitada da bateria pode condicionar um acesso mais prolongado às redes móveis.
- A capacidade limitada de processamento dos dispositivos móveis. Algumas páginas podem não ser visualizadas se os dispositivos não tiverem capacidade de processamento suficiente.
- A apresentação de múltiplos produtos, informações ou imagens na mesma página é limitada como consequência dos pequenos ecrãs dos dispositivos móveis, o que não acontece quando se navega num computador. E este facto torna a introdução de dados através do ecrã móvel mais desconfortável e difícil quando se pretender seleccionar a tecla desejada sem carregar nas teclas mais próximas.

2.3 – Descrição de serviços de pagamento móvel.

Uma das razões para a resistência na adopção do CM ou de uma nova tecnologia que se introduza no quotidiano dos consumidores prende-se com a segurança na utilização destes canais no momento de efectuar transacções que impliquem transferências de valores monetários. Nogueira (2014) refere que o desenvolvimento dos serviços de pagamento móvel cria uma maior conveniência e conforto aos utilizadores no momento de aceder aos canais móveis, que se traduz numa maior aceitação deste tipo de serviços por parte dos utilizadores, potenciando uma maior adopção de outros serviços ou tecnologias móveis. Teixeira (2013) e Pimenta (2015) concordam que a aceitação deste tipo de serviços por parte da população impulsiona as trocas comerciais através dos canais móveis.

Concluimos que para este estudo seria lógico introduzir uma referência à aceitação de serviços de pagamento móvel como um fator determinante no processo de adopção do Comércio Móvel.

Os serviços de pagamento móvel traduzem-se numa forma particular de pagamento eletrónico, através do dispositivo móvel, substituindo o pagamento em dinheiro vivo, cartões de débito ou crédito e cheques, por transacções de dinheiro através do dispositivo móvel para pagar o consumo de bens e serviços, digitais ou reais (Schierz, Schilke & Wirtz (2010)).

Na revisão de literatura (Teixeira (2013); Nogueira (2014); Pimenta (2015) foi possível determinar quais são os serviços móveis existentes para o utilizador efectuar transferências através de canais móveis:

- **Mobile wallet ou sistema baseado na conta bancária:** Este serviço permite ao consumidor pagar as transacções através do acesso móvel à sua conta bancária. No acto de compra, o consumidor dá acesso à sua conta no banco, ao qual tem de aprovar a transacção. As instituições financeiras colaboram com os fabricantes dos dispositivos móveis, partilhando o *know-how* na gestão de riscos com o sistema de pagamento, e os fabricantes contribuem com o desenvolvimento de tecnologias de pagamentos. Os utilizadores podem armazenar o seu crédito e outros dados bancários na *m-wallet*, com acesso através de um código PIN. Após ter criado a sua *m-wallet*, o utilizador seleciona a conta que pretende utilizar para efectuar o pagamento, introduzindo o número da conta ou o código do comerciante para efectuar o pagamento.
- **Serviço de facturação da empresa de telecomunicações:** Este serviço é efectuado através de uma relação de facturação com a empresa que fornece os serviços móveis ao utilizador. Pode ser distinguido em 2 sistemas, o sistema pré-pago que usa uma conexão por tempo de transmissão (*air-time*) ou sistema pós-pago (sistema de subscrição que resulta dos contratos celebrados entre o consumidor e o seu prestador de serviços, sendo que os primeiros pagam pelo seu contacto e por outros serviços de pagamento no final de cada período estipulado)
- **Através do cartão de crédito:** Sistema fornecido pela colaboração entre entidades financeiras e os fornecedores de serviços móveis que suportam a transacção. Isto permite aos utilizadores iniciar um pagamento remoto com os seus cartões de crédito através de uma ligação de dados móveis.

2.4 - Adopção e Aceitação do Comércio Móvel

Ao longo da revisão de literatura para o desenvolvimento desta investigação, encontraram-se várias pesquisas relacionadas com o Comércio Móvel em Portugal em vários contextos. Alguns desses estudos analisaram a adopção de tecnologias móveis por parte dos consumidores, tais como uma pesquisa aprofundada da percepção dos consumidores portugueses sobre o mobile marketing (Nogueira, 2015), a intenção de uso da *m-wallet* por parte do consumidor português

(Teixeira, 2013) e a aceitação dos pagamentos móveis em Portugal (Pimenta, 2015). O Comércio Móvel engloba no fundo estes e outros temas, mas ainda é um conceito novo em Portugal e que tem de ser explorado dada a limitação dados existentes sobre este tema.

O conjunto de artigos que serão expostos a seguir apresentam estudos sobre a aceitação do comércio móvel por parte dos consumidores de uma forma mais dedicada a esta tecnologia, tentando compreender quais os factores que influenciam a adopção da tecnologia móvel e o seu peso no processo de adopção. A aceitação é uma das categorias mais estudadas no Comércio Móvel, dado o seu relevo para a investigação e sobretudo para as empresas que tentam que pretendem saber quais são os factores e critérios que levam ao aumento ou à resistência da aceitação do Comércio Móvel.

Após uma análise à pesquisa efectuada por Moraes et al. (2013), sobre a intenção de uso do comércio móvel por parte dos consumidores, num modelo baseado adaptado ao modelo de aceitação de tecnologia móvel de Lu e SU (2009), uma extensão do modelo de Davis (1989), verificou-se a existência de um conjunto de factores que são essenciais para perceber e avaliar a aceitação do Comércio Móvel por parte dos consumidores tais como, a pouca habilidade do consumidor em utilizar o telemóvel para efectuar transacções, questões de privacidade e de segurança associadas aos seus dados pessoais que levam a uma maior ansiedade e apreensão que resultam na desistência da utilização do canal móvel para a realização de compras. Os autores também referem que a utilidade percebida e compatibilidade são factores que afectam directamente a intenção de uso do Comércio Móvel, tal como no estudo efectuada por Wang e Wu (2005), sobre a aceitação do Comércio Móvel com base no modelo TAM2, uma extensão do TAM de Davis (1989) proposto por Venkatesh e Davis (1996), no qual explicam que a compatibilidade é o factor mais relevante na intenção de uso do Comércio Móvel. Para estes investigadores, a utilidade percebida tem um efeito importante sobre a intenção de uso do Comércio Móvel não prosseguindo com a mesma opinião sobre a facilidade de uso, que é classificado com um factor sem influência directa na intenção de uso, mas que afecta directamente a utilidade percebida. Ainda na mesma pesquisa, é enaltecida a importância dos factores associados à segurança e privacidade sobre a intenção de uso do comércio, onde uma percepção de risco maior ou menor tem uma influência inversamente proporcional na utilização do Comércio Móvel.

O autor Nogueira (2015), no seu estudo sobre o mobile marketing, adicionou no seu modelo de investigação o constructo “aceitação dos pagamentos móveis”, baseando-se no estudo de Schierz et al (2010), e concluiu que existe uma relação entre a aceitação destes serviços móveis e a aceitação do mobile marketing. Com base neste facto, acreditamos que a aceitação de serviços de pagamento móvel irá ter influência na intenção de adopção do comércio móvel.

Capítulo III - Metodologia de investigação

3.1 - Introdução

Este capítulo inicia-se com a caracterização empírica do estudo, onde é feita a descrição da metodologia, com a apresentação das tipologias de pesquisa efectuadas, das fontes utilizadas e da ferramenta de recolha de dados adoptada para alcançar os objectivos propostos para esta investigação.

Também será apresentada a estrutura do questionário, explicitando as etapas e objectivos do mesmo. Finalmente, será apresentada a amostra seleccionada para a concretização da pesquisa, bem com a respectiva caracterização.

A pesquisa adoptada para concretização do estudo será de natureza exploratória e quantitativa.

A pesquisa exploratória enquadra em contextos de estudo o que investigador não possui conhecimento suficiente para dar seguimento ao projecto de investigação e quando os dados disponíveis para o estudo são limitados (Malhotra & Birks, 2005)

A pesquisa quantitativa tem como objectivo a recolha de informações/dados junto da amostra para uma análise estatística dos dados apurados (Lopes, 2007). E a pesquisa quantitativa permite a análise de grandes amostras para representativas, possibilitando uma análise mais precisa da população em estudo.

Com base numa pesquisa de autores sobre a mesma temática e efectuadas noutros países como Moraes et al,(2014) no Brasil , Lai & Lai (2014) em Macau, Cho (2011) nos Estados Unidos da América e Coreia do Sul, consideramos que a pesquisa quantitativa seria apropriada para este estudo.

3.2 - Questionário

Para a concretização deste estudo, considerou-se que o método de recolha de dados mais apropriado será o inquérito feito através de um questionário (apêndice 1). Este método permite uma análise rápida dos dados das respostas (Lopes, 2007) e define-se como um formulário com perguntas, desenhado para obter informação dos respondentes sobre a medida de comportamentos, atitudes e preferências e recolher opiniões e características dos respondentes (Oliveira, 2007)

A tipologia do questionário utilizado no estudo será de natureza estruturada. Um questionário estruturado converte a informação necessária para o estudo em questões que os inquiridos consigam responder e também permite minimizar o erro de resposta (Lopes, 2007)

A estrutura do questionário será composta exclusivamente por perguntas fechadas, permitindo uma rápida codificação e a entrada de dados pode ser feita automaticamente com programas de software de análise de dados. A leitura das alternativas de resposta pode estimular a

memória de uma pessoa e levar a uma resposta mais realista (McDaniel & Gates, 2005). Estas perguntas serão divididas em perguntas de escolha múltipla, dicotómicas e escalas de Likert que permitem quantificar um conjunto de características percebidas pelos consumidores relativamente ao CM, avaliando o grau de concordância do consumidor perante as questões apresentadas.

Inicialmente foi concebido um primeiro esboço do questionário no *Google Forms*, realizando um pré-teste com um pequeno grupo de indivíduos que permitiu avaliar as dificuldades que foram surgindo ao longo do preenchimento das questões. As dificuldades detectadas pelos inquiridos referiam-se a problemas de interpretação do vocabulário técnico utilizado nas perguntas e a erros na orientação do inquirido durante o preenchimento do questionário.

Relativamente à estruturação do questionário, este pode ser dividido em 3 blocos:

O primeiro bloco é composto por questões sobre a hipótese de o consumidor ter ou não utilizado o CM para efectuar as suas compras e pretende repetir a compra, e o tipo de produtos que já adquiriu através do CM. Se o indivíduo nunca efectuou compras ou não pretender voltar a comprar no CM é encaminhado para questões que analisam os motivos para que tenha esse comportamento.

No segundo bloco, dividido em 3 páginas, apresentam-se afirmações (relacionadas com os factores associados à utilização do CM) para os inquiridos pontuarem cada uma delas consoante o seu grau de concordância através de uma escala de Likert de 7 pontos, onde o ponto mais baixo é classificado como “Discordo Totalmente” e o mais alto “Concordo Totalmente”.

No terceiro e último bloco, são apresentadas questões de carácter pessoal através de variáveis sociodemográficas, mais propriamente, sobre o género, faixa etária, habilitações literárias, situação profissional, rendimento mensal e distrito de residência, além de questões relacionadas com a tipologia do dispositivo móvel e respectivo sistema operativo que o inquirido possui.

É importante referir que na primeira questão do primeiro bloco, é feita uma filtragem dos inquiridos através de uma pergunta dicotómica (sim ou não) sobre se alguma vez efectuou compras através do CM, onde uma resposta negativa encaminha a pessoa para uma questão de escolha múltipla onde selecciona os motivos para nunca ter efectuado compras através do seu dispositivo móvel, e de seguida, é encaminhada para as questões sobre o perfil pessoal, dado que não tem conhecimento suficiente para responder às perguntas sobre a percepção que possui sobre os factores associados ao uso do CM. Se o indivíduo responder afirmativamente à primeira questão então terá condições para responder às questões que medem a atitude do inquirido relativamente ao uso do CM.

E finalmente, o questionário termina com uma mensagem de agradecimento pela participação do inquirido.

3.3 – Caracterização da amostra

A amostra seleccionada para a realização da presente investigação inclui todos os consumidores portugueses independentemente da sua faixa etária com residência em Portugal ou nas Regiões Autónomas da Madeira ou Açores (R.A). Para recolher os dados efectuou-se a partilha do questionário através da rede social Facebook e de email.

Num período de três semanas foi possível recolher 321 respostas, das quais 7 não serão consideradas para o estudo uma vez que esses inquiridos não têm residência em Portugal ou nas R.A, não cumprido um dos requisitos da amostra seleccionada.

Das 314 respostas consideradas para o estudo, 177 responderam negativamente à primeira questão do questionário, desta forma, os dados obtidos por este grupo servirão apenas para análise descritiva. Portanto, para a análise de dados relativa à percepção dos consumidores sobre o CM apenas serão consideradas as respostas de 137 inquiridos.

Capítulo IV – Formulação de hipóteses e construção do modelo conceptual.

4.1 – Introdução

A partir do enquadramento teórico anteriormente apresentado, iremos desenvolver o modelo conceptual que servirá de suporte à investigação desenvolvida durante este trabalho, partindo da teoria já desenvolvida por outros autores sobre modelos de aceitação de inovações tecnológicas.

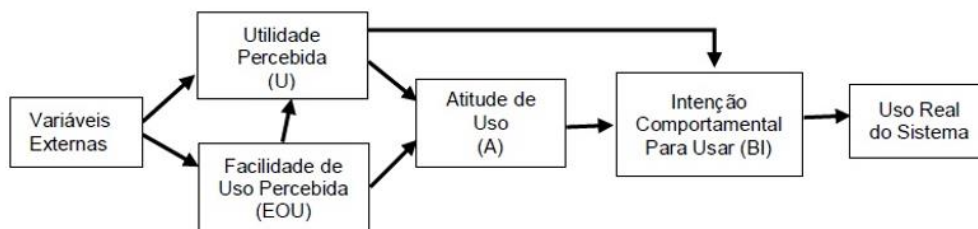
Assim, formularemos um conjunto de hipóteses de investigação associadas a factores que consideramos determinantes na adopção do comércio móvel por parte dos consumidores portugueses .

4.2 – Modelo de aceitação de Tecnologia (TAM)

Várias pesquisas efectuadas ao longo dos anos sobre a aceitação de uma tecnologia demonstraram a existência de diferentes modelos conceptuais de adopção por parte dos investigadores. Teixeira (2013) enuncia os modelos e teorias existentes citados pelos autores Davis, Bagozzi e Warshaw (1989) e Venkatesh, Morris e Davis (2003). Entre eles destacamos os seguintes modelos que consideramos serem mais relevantes na determinação do modelo conceptual para a elaboração da dissertação:

A Teoria de Acção Racional (TRA – *Theory of reasoned action*) desenvolvido por Fishbein e Ajzen (1995) sugere que para a adopção de certos comportamentos existe inicialmente uma avaliação racional de todas as informações disponíveis e introduz um factor que mede as crenças, atitudes e comportamento real, a intenção comportamental. Este factor é definido através da combinação das atitudes do indivíduo em relação à realização do comportamento e as normas subjectivas. Estas normas representam as crenças do indivíduo sobre o que as pessoas esperam dele, e as motivações do seu comportamento com base nessas expectativas. E as atitudes são influenciadas pelas crenças, denominadas normativas, que se referem às consequências na adopção de um comportamento e também às avaliações das consequências esperadas. Os constructos principais do TRA são a atitude para o comportamento e a norma subjectiva.

O modelo de aceitação de tecnologia, apresentado por Davis (1989) (TAM - *Technology acceptance model*), uma adaptação do modelo TRA, explica a adopção e o uso de uma determinada tecnologia por parte dos utilizadores através da introdução de dois 2 constructos cognitivos importantes no processo de decisão desses indivíduos, a utilidade percebida (*perceived usefulness*) e a facilidade de uso percebida (*perceived ease of use*). Este modelo, que foi desenvolvido especificamente para explicar o uso do computador e tecnologias associadas, pressupõe que o potencial da intenção comportamental do utilizador em usar uma tecnologia pode ser explicado em conjunto pela percepção da utilidade da tecnologia e atitude em relação à facilidade de uso da tecnologia. Estas associações estão apresentadas na seguinte figura.

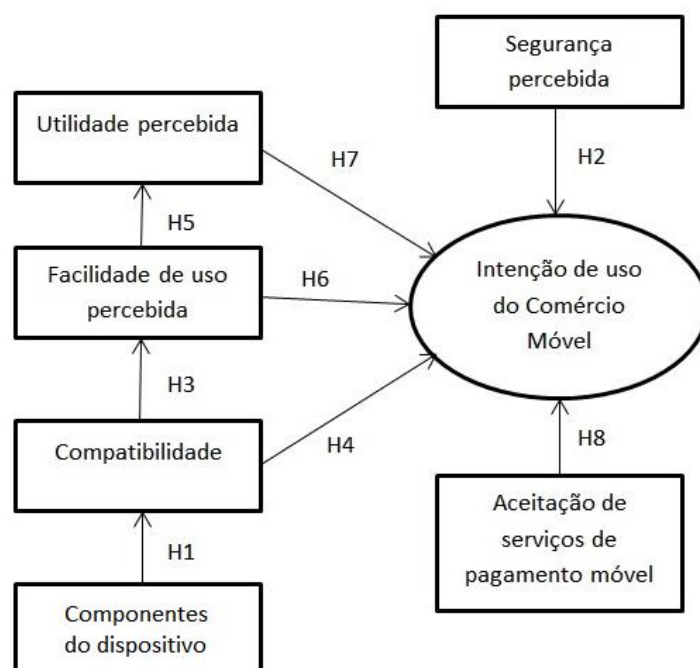


Modelo de Aceitação Tecnológica (TAM)

Fonte (Davis et. Al. 1989)

Para auxiliar na compreensão da adoção do comércio móvel que é determinada por motivações intrínsecas dos indivíduo, o Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM) de Davis (1989), é uma teoria apropriada para avaliar a intenção de uso de uma determinada tecnologia, como no caso do comércio móvel (Moraes et al.,2014), e também já foi utilizado em outros estudos sobre tecnologias *wireless* (Moon & Kim (2001); Gao et al, (2011); Tezza et al, (2013); Monno & Xiao (2014), Fong & Wong (2015)).Assim, é consensual entre maioria dos autores de que o modelo de Davis (1989) é o modelo ideal para suportar a base de uma investigação sobre a adoção de uma nova tecnologia em combinação com outros modelos conceptuais escolhidos por cada um deles.

Apesar de todos os atributos presentes nos modelos mencionados previamente escolhemos apenas as variáveis que consideramos importantes para os objectivos propostos nesta pesquisa. Assim, o Modelo Conceptual para adoção do Comércio Móvel em Portugal resulta numa adaptação de alguns modelos de autores que se suportam nas teorias de Lu *et al.* (2009) aplicado por Moraes *et al.*, (2014), no TAM de Davis (1989), propondo as seguintes variáveis de natureza intrínseca (utilidade percebida, facilidade de uso percebida, segurança percebida, compatibilidade) e extrínseca (componentes do dispositivo, proposto por Tezza *et al.*,2013), e com a com a adição de algumas variáveis consideradas relevantes para a pesquisa, como a aceitação dos pagamentos móvel estudado por Nogueira (2014) que destaca a importância destes serviços na adoção do CM. O modelo conceptual para este estudo com as hipóteses de relação entre os vários constructos está representado na seguinte figura.



Modelo conceptual proposto para o estudo.

Nas seguintes alíneas iremos efectuar a descrição de cada variável, bem como os autores que suportam as hipóteses que podem ou não comprovar as relações entre as variáveis expostas no modelo conceptual.

4.3 – Componentes do dispositivo

As constantes introduções de inovações tecnológicas no quotidiano dos consumidores, torna-os mais susceptíveis a desenvolver atitudes desfavoráveis relativamente às novas tecnologias independentemente de as terem experimentado (Lu *et al.*, 2003) Isso pode estar relacionado com modelos mentais e associações cognitivas que o consumidor gera perante as tecnologias. Contudo, alguns factores tecnológicos associados às componentes do dispositivo são independentes desse estágio e são determinantes no processo de adopção de uma tecnologia como o comércio móvel (Tezza *et al.*, 2013).

Nos primórdios do comércio móvel, quando os telemóveis acederam pela primeira vez à internet móvel através da rede 1G, tecnologia disponível desde os anos 80, existiram muitos problemas na sua utilização por parte dos consumidores devido a problemas com algumas componentes como: dificuldade no acesso, a baixa velocidade de transmissão de dados e os dispositivos com limitações na conexão. Os consumidores do comércio móvel são mais impacientes a erros não tratados ou quando o programa é encerrado de forma inesperada (Almeida & Góes, 2015).

Os autores Tezza *et al.* (2013), comprovaram que as componentes do dispositivo influenciam a compatibilidade tais como:

- A usabilidade gráfica, que enfrenta diferenças significativas no comércio móvel quando comparado ao e-commerce. A usabilidade gráfica está relacionada ao tamanho da tela no dispositivo móvel que é menor quando comparado com um computador. Consequentemente, a quantidade de informação exposta no dispositivo móvel sofre modificações, tendendo para uma apresentação de conteúdos mais simplificada resultando numa experiência diferente do que seria pelo computador.
- Eficiência e eficácia do sistema, referindo à qualidade na transmissão de dados pela rede móvel.
- Capacidade do dispositivo móvel, que se refere à capacidade de armazenamento e desempenho no acesso à rede móvel.

Perante os argumentos apresentados, foi proposta a seguinte hipótese para o estudo:

H1: As componentes do dispositivo influenciam positivamente a compatibilidade .

4.4 - *Segurança percebida*

A segurança percebida refere-se à capacidade de um utilizador reconhecer que a adopção de um determinado sistema não representa um risco (Wang *et al.*, 2012).

O comércio móvel implica a transmissão de dados em ambiente wireless. Tais transmissões estão susceptíveis a ameaças externas tais como espionagem ou acesso não autorizado a conteúdos (Chan & Chong, 2012).

No caso do comércio móvel, a segurança percebida pelos consumidores também é importante e tem um papel influente a decisão de adopção. Se uma tecnologia não for familiar para os consumidores, o risco percebido por estes na sua utilização será maior. (Meharia, 2012) e os potenciais utilizadores do comércio móvel tem preocupações associadas à segurança da transmissão dos seus dados pessoais durante as transacções (Khalifa & Schen, 2008).

Para Nzuki & Gitau (2014), sem mecanismos de segurança apropriados, os utilizadores não irão aceder aos serviços providenciados pelo comércio móvel e com muito dificilmente irão adoptá-lo para a realização de transacções comerciais sem que a segurança dos seus dados esteja salvaguardada.

As pesquisas de Teixeira (2013) e Schierz *et al.* (2010) concluíram que a segurança percebida afecta positivamente a intenção de uso de uma tecnologia móvel, contrariando outros autores, tais como Wang *et al.* (2012) que não encontraram uma influência significativa da percepção de segurança sobre a intenção de uso de uma dada tecnologia.

No seguimento do que foi exposto, a hipótese que propomos para este factor é a seguinte:

H2: A segurança percebida influencia a intenção de uso do comércio móvel

4.5 – Compatibilidade

A massificação do uso do telemóvel, como ferramenta de entretenimento e de comunicação, revolucionou a sociedade, redefinindo padrões de comunicação e de relacionamento entre indivíduos. No panorama geral, o telemóvel transformou as rotinas diárias dos indivíduos numa proporção tão significativa que pode ser considerado com um agente importante na mudança social. Como um dispositivo pessoal, possibilitou uma maior liberdade aos seus utilizadores, proporcionando uma nova forma de cada indivíduo expressar a sua identidade pessoal, desenvolvendo uma nova sub-cultura com as suas próprias normas, valores e padrões de comportamento (Nurullah, 2009). Para facilitar a adopção de tecnologias como o comércio móvel, é necessário existir um elevado grau de consistência entre os valores, experiências passadas e necessidades do indivíduo com a utilização do móvel para considerar relevantes a adopção dessas tecnologias no seu dia-a-dia (Moraes *et al.*, 2014).

A compatibilidade refere-se ao grau em que uma inovação é percebida como consistente com os valores, experiências passadas e necessidades do consumidor (Rodgers, 1995).

A investigação conduzida por Schierz *et al.* (2010) concluiu que a compatibilidade tem um grande impacto na intenção de uso de uma determinada tecnologia, sendo que até à altura era um factor pouco considerado em pesquisas sobre a adopção de tecnologia.

Para Wu & Wang (2005), a compatibilidade é o factor mais importante na intenção de uso do comércio móvel, e tem influência directa na facilidade de uso percebida pelo consumidor, tal como influencia também a facilidade de uso (Tezza *et al.* 2013)

Moraes *et al.* (2014) também comprovaram a existência de uma relação directa da compatibilidade com a intenção de uso do comércio móvel, referindo que os consumidores estarão dispostos a adoptar esta tecnologia se for compatível com os seus valores, estilo de vida e necessidades.

Atendendo ao que foi exposto, as hipóteses formuladas para este factor são as seguintes:

H3: A compatibilidade terá um efeito positivo na facilidade de uso percebida .

H4: A compatibilidade terá um efeito positivo na intenção de uso do comércio móvel.

4.6 - Facilidade de uso percebida

Davis (1989) define a percepção da facilidade de uso como o grau em que uma pessoa acredita que utilizar uma determinada tecnologia não representaria um esforço acrescido.

Existem diversos estudos realizados ao longo dos anos que investigaram a percepção de facilidade de uso do consumidor sobre uma dada tecnologia, percebendo a influência que essa percepção exerce na sua motivação em adoptar uma nova tecnologia (Moon & Kim, 2001; Moraes *et al*, 2014) e sobre a sua percepção de utilidade relativamente a essa tecnologia (Davis *et al*, 1989; Venkatesh & Davis, 1996).

Num estudo mais recente de He & Mykytyn (2007) foi encontrada uma relação directa entre a facilidade de uso percebida e a intenção de uso do Comércio móvel. Neste contexto, para uma inovação tecnológica ser adoptada e utilizada pelos consumidores de tecnologia esta deve ser fácil de ser assimilada e de ser percebida como útil, a aceitação de diferentes tecnologias de comunicação depende também da disponibilidade das suas ferramentas e do seu alcance no mercado (Sivunen & Valo, 2006).

As ferramentas necessárias para a concretização de compras através do comércio móvel são o dispositivo móvel e as redes de acesso móvel. Sem uma rede de acesso móvel viável e acessível e dispositivo apropriado, não se reúnem as condições necessárias para o sucesso do comércio móvel. Uma maior acessibilidade dos serviços de compra mobile resultam numa experiência de compra com menos incertezas ou frustrações para o consumidor (Lu & Su, 2009), ficando mais propenso a adoptar o CM.

Tezza *et al*. (2013) e Wu & Wang (2005) concluíram que a facilidade de uso percebida afecta a utilidade percebida pelo consumidor, mas que não afecta directamente a intenção de uso do comércio móvel.

Portanto, espera-se que a facilidade de uso percebida pelo consumidor possa ter um impacto positivo na utilidade percebida e na intenção de uso do comércio móvel. Assim, para este estudo, são propostas as seguintes hipóteses:

H5: A facilidade de uso percebida tem influência sobre a utilidade percebida.

H6: A facilidade de uso tem influência positiva sobre a intenção de uso do comércio móvel.

4.7 - Utilidade percebida

A percepção de utilidade de uma tecnologia por parte do consumidor é definida por Davis (1989) como o grau em que uma pessoa acredita que a utilização de uma determinada tecnologia iria incrementar a sua produtividade ou desempenho na sua rotina de trabalho.

No caso do consumidor, “a utilidade percebida está associada ao resultado funcional do uso da tecnologia, que se traduz na probabilidade percebida pelo consumidor de que a tecnologia em questão trará benefícios na realização das suas tarefas” (Moraes *et al.*, 2013).

No contexto do comércio móvel, a utilidade que está associada ao acesso móvel a informação relativa a produtos ou serviços, à possibilidade de efectuar transacções a qualquer momento (Lu & Su, 2009), somando os custos da aquisição de equipamento e de acesso às redes móveis cada vez mais baixos podem ser um factor atractivo para os clientes, consequentemente é essencial

compreender se os utilizadores percebem como útil aceder ao comércio móvel dispondo de recursos que possibilitam essa adopção (Chang & Chong, 2013).

Assim, com base em estudos prévios que demonstraram existir uma relação directa entre a utilidade percebida pelo consumidor e a intenção de uso de uma determinada tecnologia (Davis *et al.*, 1989; Moon & Kim, 2001; Khalifa & Shen, 2008; Moraes *et al.*, 2013; Tezza *et al.*, 2013), é proposta a seguinte hipótese:

H7: A utilidade percebida tem efeito positivo sobre a intenção de uso do comércio móvel.

4.8 – Aceitação dos serviços de pagamento móvel

A oferta de serviços de pagamento móvel como o MB WAY, uma solução da SIBS que permite o pagamento e transferências através do telemóvel, espera que venha a dar uma contribuição para o desenvolvimento dos pagamentos digitais. (ACEPI, 2015). Esta estratégia por parte dos intervenientes do comércio móvel pode apresentar resultados que comprovem a sua eficácia, considerando as conclusões dos seguintes autores de pesquisas sobre a influência que a aceitação de serviços de pagamento móvel tem sobre o comportamento de adopção por parte do consumidor de tecnologia móvel.

Schierz *et al.* (2010) e Meharia (2012) comprovaram a existência de uma relação positiva entre a aceitação dos serviços de pagamento móvel e a intenção de uso da tecnologia móvel equivalente.

A investigação realizada por Nogueira (2015), além de corroborar as pesquisas mencionadas no parágrafo anterior, também demonstrou que a aceitação de serviços de pagamento móvel pode influenciar a aceitação de outras tecnologias móveis de natureza diferente.

Com o desenvolvimento dos serviços de pagamento móvel e uma maior adesão dos consumidores a estes serviços consideramos que a aceitação destes serviços pode influenciar a intenção de uso do comércio móvel.

Portanto, após o que foi exposto anteriormente, para esta investigação foi proposta a seguinte hipótese:

H8: A aceitação dos serviços de pagamento móvel tem influência sobre o uso do comércio móvel.

Capítulo V - Tratamento e Análise dos dados

5.1 - Introdução

Neste capítulo, para a análise dos dados obtidos no questionário online, será efectuada inicialmente a análise de estatística descritiva de onde se obterá resultados sobre o perfil do consumidor, dos dispositivos que utiliza e das motivações para a adopção ou não adopção o CM, posteriormente, serão realizados testes estatísticos aos dados obtidos nas respostas dos inquiridos relativamente às suas atitudes perante os vários factores que influenciam a adopção do CM, que permitiram testar as hipóteses propostas neste estudo, recorrendo aos testes de correlação, testes ao alpha de cronbach, análise factorial e regressão linear.

5.2- Análise de dados e dos outputs

As análises realizadas nesta investigação centram-se a nível estatístico, onde o tratamento e análise dos dados recolhidos será efectuado através do software de tratamento de dados estatístico SPSS.

Após a recolha de dados efectuada através do Google Forms, procedeu-se ao download das respostas no formato de dados do Microsoft Office Excel, e posteriormente para o SPSS, para a classificação e codificação das variáveis. O questionário é composto por variáveis de natureza quantitativa e qualitativa.

A codificação das variáveis foi feita da seguinte forma:

- As variáveis Género, Situação profissional, Distrito da residência, tipologia dos dispositivos móveis e do SO, dicotómicas e de escolha múltipla foram classificadas de variáveis ordinais dado que os elementos são atributos ou qualidades não existindo uma relação de ordem entre elas (Pestana, 2003).
- As questões com as respostas no formato de escala de Likert de 7 pontos, Faixa Etária e Habilitações Literárias, foram classificadas como ordinais, uma vez que podem ser distinguidos diferentes graus de um atributo ou variável, existindo uma relação de ordem entre eles (Pestana, 2003).

Após a classificação e codificação das variáveis do questionário no SPSS, procedeu-se à análise dos dados obtidos com a extracção dos outputs da análise de estatística descritiva e os respectivos testes.

5.3.1 - Análise descritiva

A análise de estatística descritiva tem como objectivo a redução de dados para facilitar a exposição de informação relevante (Pestana,2003).

Através da análise estatística obtemos tabelas de frequência de respostas (apêndice 2) que contêm as informações essenciais sobre os inquiridos que responderam ao questionário, como a frequência e a percentagem das respostas a cada uma das questões presentes no questionário, excepto as questões de escolha múltipla cuja apresentação dos resultados neste formato seria extensa e de difícil interpretação, portanto as respostas dadas a estas questões serão apresentadas no formato de gráficos.

O gráfico 1 refere-se à primeira questão dicotómica do questionário onde o inquirido responde se já efectuou compras através do dispositivo móvel. Após a sua análise foi possível concluir que 177 dos inquiridos (56,37%) nunca efectuou compras através do seu dispositivo, contrastando com as 137 respostas (43,63%) dos que responderam afirmativamente a esta questão.

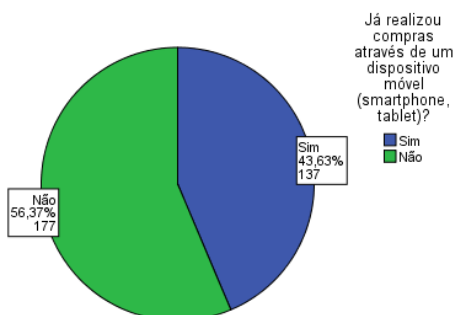


Gráfico 1 – Já realizou compras através de um dispositivo móvel

Aos inquiridos que responderam negativamente à primeira questão perguntou-se quais são os motivos para nunca terem tido esse comportamento através da apresentação de uma questão de escolha múltipla, representada no gráfico 2.

Qual ou quais os motivos para não realizar compras através do Comércio Móvel? (pode seleccionar mais do que uma opção)

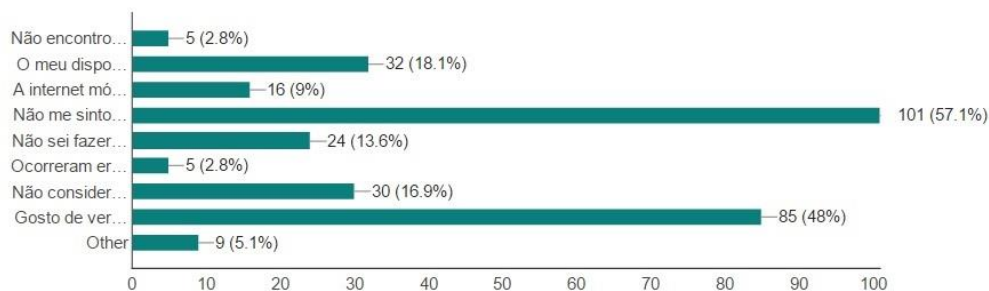


Gráfico 2 – Quais os motivos para não realizar compras através do CM?

Analisando ao pormenor, verificou-se que os principais motivos para o inquirido nunca ter consumido através do CM são, “Não me sinto seguro a comprar pelo dispositivo móvel”, opção seleccionada em 57,1% dos casos, e “Gosto de ver os produtos ao vivo antes de os comprar” (48%) seguidas por:

- “O meu dispositivo móvel não é adequado para realizar transacções no CM” (32%),
- “Não considero útil realizar compras através do dispositivo móvel” (16,9%)
- “Não sei fazer compras com o meu dispositivo móvel” (13,6%)
- “A internet móvel é muito lenta” (9%)

As opções “Não encontro os produtos que procuro”, “ocorreram erros quando tentei efectuar a uma compra” e Outros, tiveram uma representação residual na percentagem total das respostas.

Após analisar os motivos porque os 177 inquiridos nunca compraram pelo dispositivo móvel, questionou-se se futuramente pretendiam comprar através do CM, cuja percentagem das respostas está representada no gráfico 3, verificou-se muita incerteza nas respostas dos inquiridos.

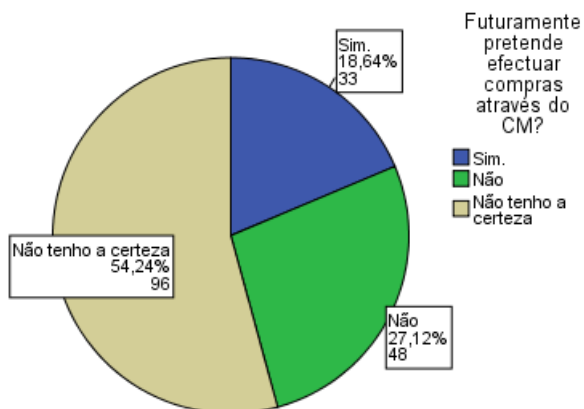
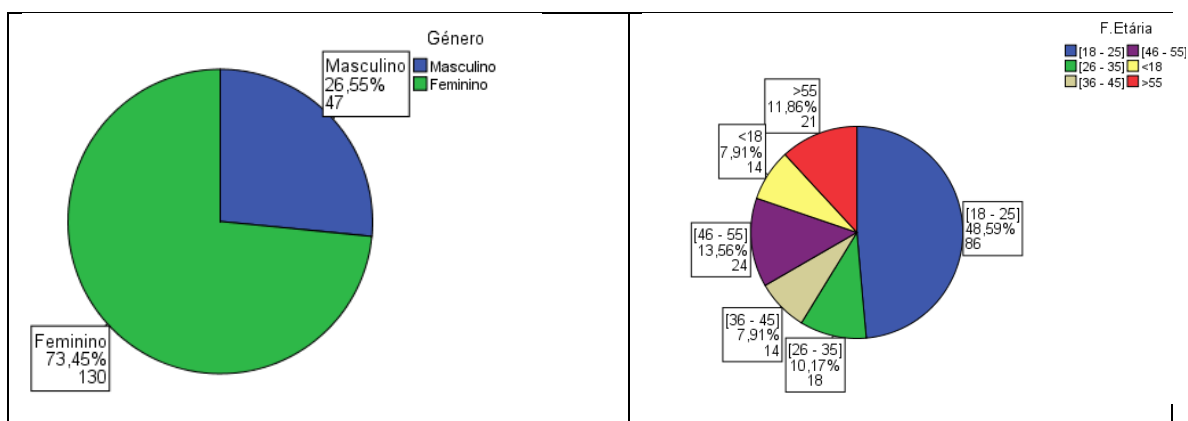


Gráfico 3 – Futuramente pretende efectuar compras?

O perfil sócio-demográfico dos 177 inquiridos que responderam negativamente à questão sobre se já efectuaram compras através do dispositivo móvel, está representado na seguinte tabela de gráficos:



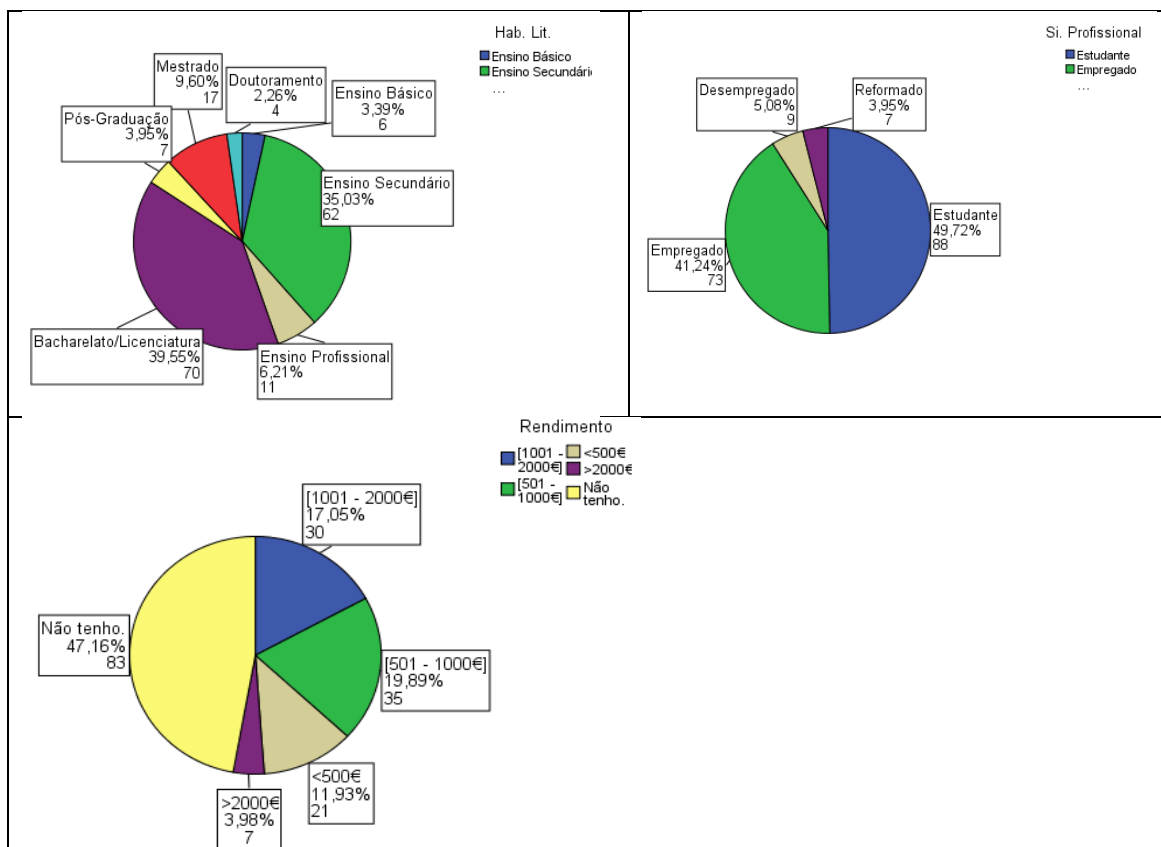


Tabela 1 – Gráficos do perfil do não utilizador do CM

Na tabela 1, é possível verificar que a maioria das respostas foram dadas por mulheres, cuja faixa etária se situa entre os 18 e 25 anos. Relativamente à questão sobre as habilitações literárias, a maioria das respostas corresponde às fatias correspondentes ao “bacharelato/licenciatura” com 39,95% do total das respostas, seguido pelo “ensino secundário” com 35,03%. A maioria dos inquiridos é estudante, e podemos comprovar esta afirmação através da questão relativa aos rendimentos, onde a maioria respondeu que não tinha rendimentos próprios. Na questão sobre o distrito de residência dos inquiridos, verificamos que a maioria tem residência no Porto, como se pode comprovar no gráfico 4.

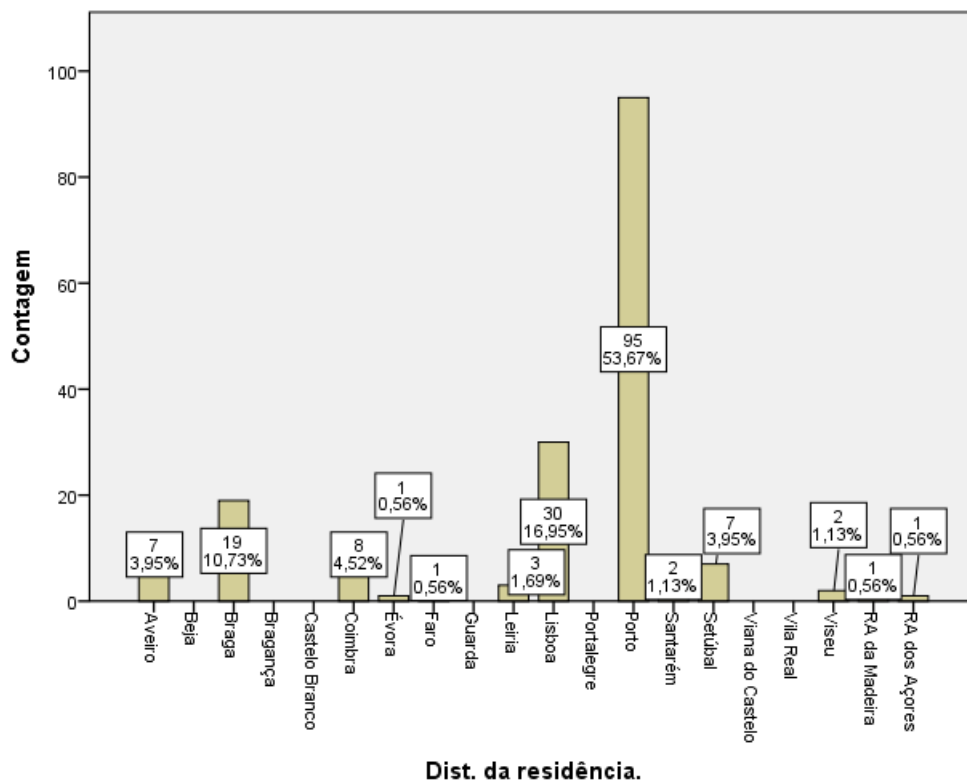


Gráfico 4 – Distrito da residência do não-utilizador do CM.

Relativamente aos 137 inquiridos que responderam afirmativamente à primeira questão, começou-se por questionar quais os tipos de produtos que adquiriram através do CM através de uma questão com escolha múltipla onde estão representadas várias categorias de produtos no gráfico 5:

Que tipo de produto(s) comprou através do Comércio Móvel (CM)?

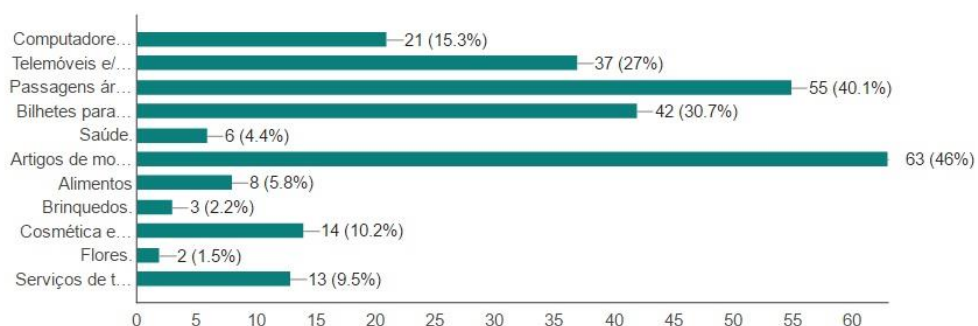


Gráfico 5 – Tipo de produtos que o inquirido comprou no CM.

Através da análise ao gráfico 5, é possível concluir que a maioria dos inquiridos comprou:

- artigos de moda (46%);
- passagens áreas ou serviços de turismo (40,1%);
- bilhetes para eventos (30,7%);
- telemóveis e/ou complementos (27%);
- computadores e/ou complementos de informática (15,3%).

seguidas por outras respostas com menos representação como cosmética e perfumaria (10,2%), serviços de táxi (9,5%), alimentos (5,8%), saúde (4,4%), brinquedos (2,2%) e flores (1,5%).

Quando se questionou aos inquiridos se pretendiam voltar a comprar através do CM, a maioria respondeu afirmativamente a essa possibilidade como se pode comprovar na análise ao gráfico 6.

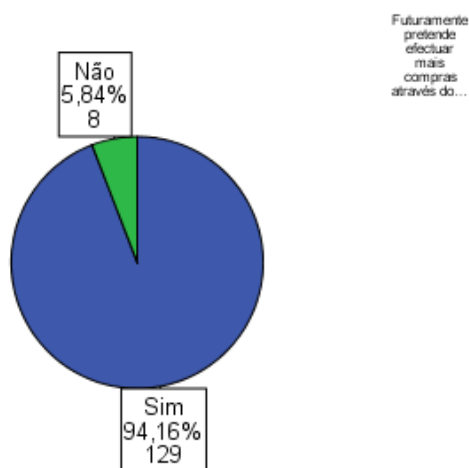


Gráfico 6 – Futuramente pretende voltar a comprar no CM?

Aos inquiridos que responderam negativamente à intenção de voltar a comprar no CM foi apresentada uma questão onde apontavam os motivos para esse comportamento, e cujas respostas estão representadas no gráfico 7:

Qual ou quais os motivos para não querer voltar a realizar compras através do CM? (pode seleccionar mais do que uma opção)

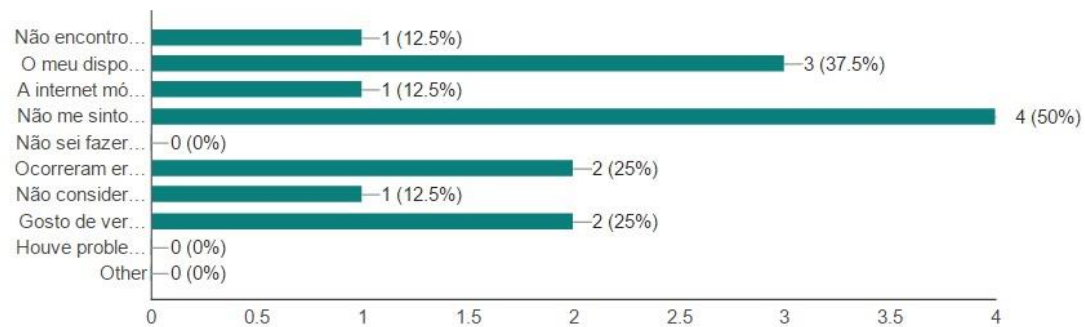


Gráfico 7 – Qual ou quais os motivos para o utilizador não querer voltar a comprar no CM?

Apesar de serem respostas de uma amostra residual (8 inquiridos), os principais motivos para o inquirido não voltar a consumir através do CM são:

- “Não me sinto seguro a comprar pelo dispositivo móvel”, a opção mais seleccionada pelos inquiridos (a mesma situação ocorre no caso dos inquiridos que nunca compraram) em 50% dos casos;
- “O meu dispositivo móvel não é adequado para realizar transacções no CM” (37,5%);
- “Gosto de ver os produtos ao vivo antes de os comprar” (25%);
- “Ocorreram erros durante o processo de compra” (25%);
- “Não considero útil realizar compras através do dispositivo móvel” (12,5%)
- “A internet móvel é muito lenta” (12,5%)
- “Não encontro os produtos que procuro” (12,5%)

Portanto, após analisar estas últimas questões, podemos concluir que a experiência dos inquiridos que já efectuaram compras através do CM foi satisfatória uma vez que a grande maioria demonstra intenção em repetir as compras por este meio.

O perfil sócio-demográfico dos 137 inquiridos que já efectuaram compras através do dispositivo móvel, está representado na tabela 2:

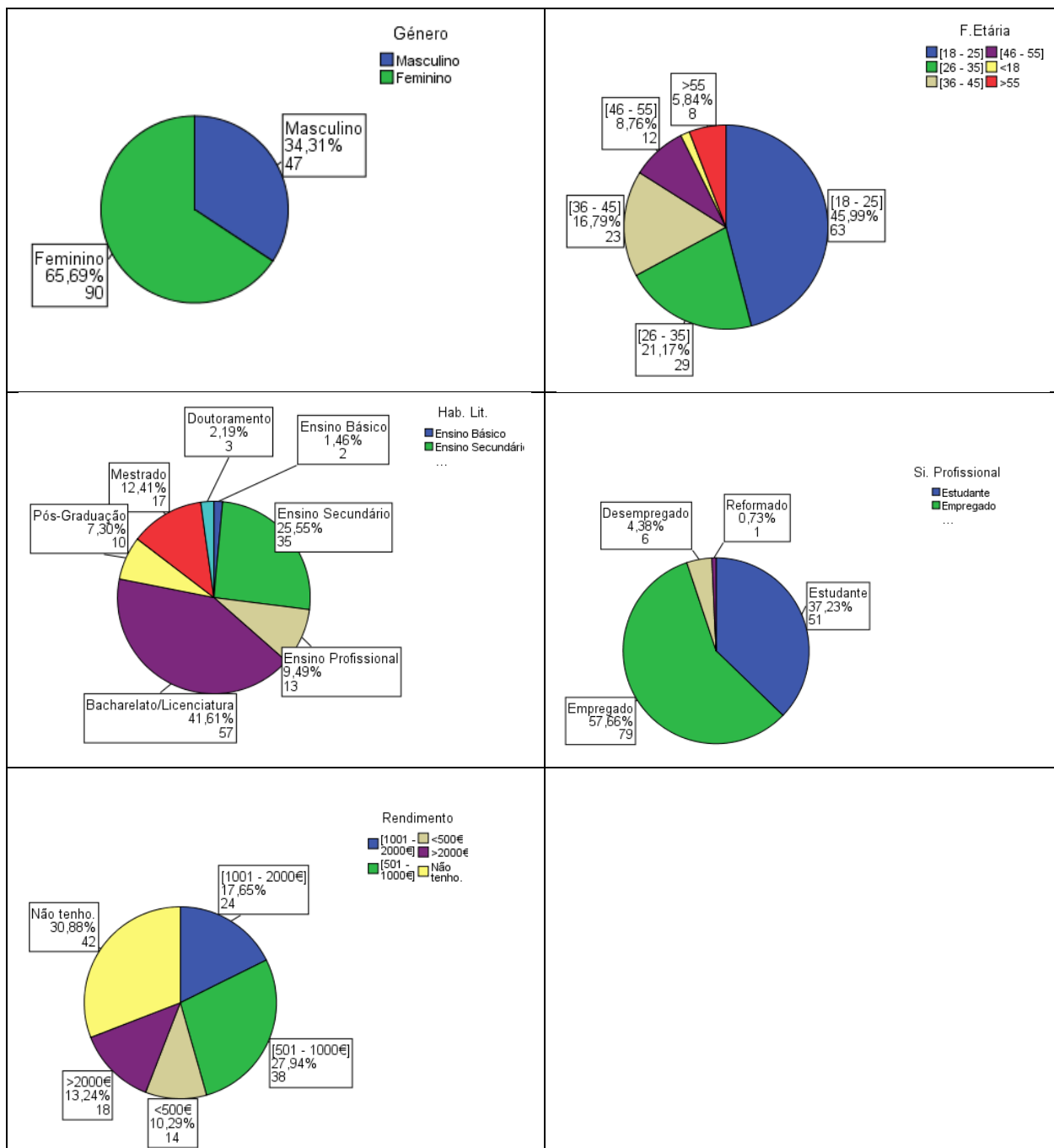


Tabela 2 - Gráficos do perfil do utilizador do CM

Ao analisamos a tabela 2, tal como na situação anterior, a maioria das respostas foram dadas pelo género feminino entre os 18 e 25 anos, apesar de se verificar uma ligeira subida no número de respostas do sexo masculino nesta parte do questionário. Relativamente à questão sobre as habilitações literárias, a maioria relativa é representada pela fatia correspondente ao “bacharelato/licenciatura” com 57% do total das respostas nesta questão, seguido pelo “ensino secundário”. A maioria dos inquiridos está empregada, o que resulta numa maior predominância

de respostas com valores monetários na questão sobre os rendimentos que o inquirido possui. Na questão sobre o distrito de residência dos inquiridos, verificamos que a maioria dos tem residência no Porto, como se comprova no gráfico 8.

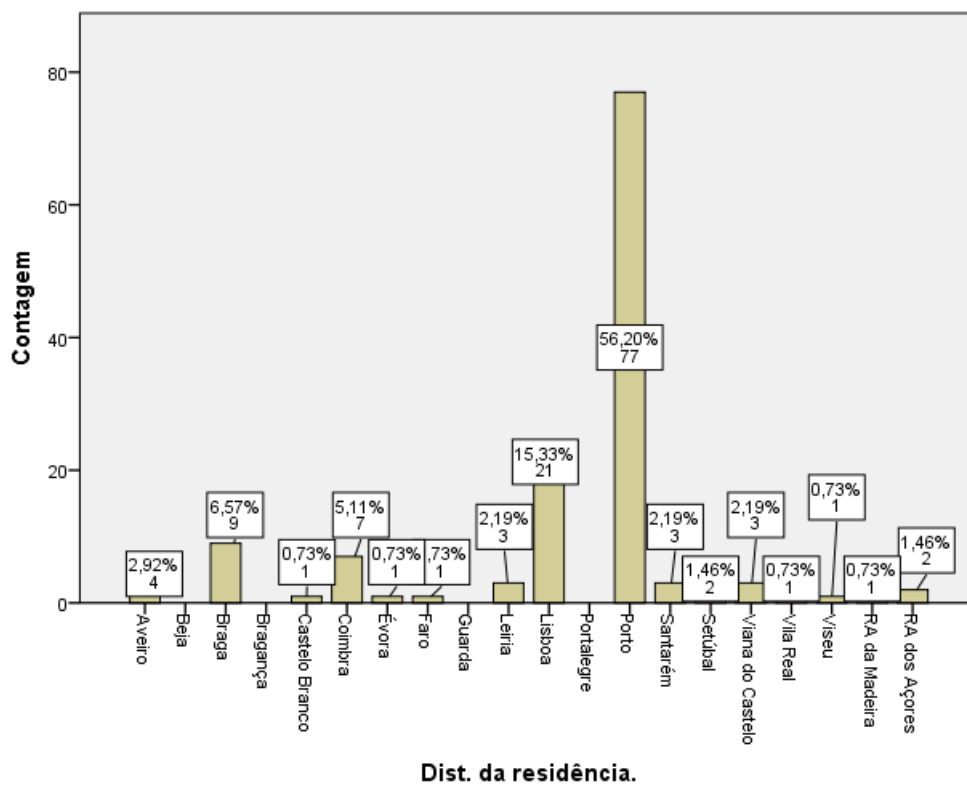


Gráfico 8 – Distrito da residência do utilizador do CM.

5.3.2 - Testes de correlação

Os testes de correlação foram realizados através do coeficiente de correlação Ró de Spearman, este coeficiente mede a intensidade da relação entre variáveis ordinais. Utiliza em vez do valor nele observado apenas a ordem das observações. Deste modo, este coeficiente não é sensível a assimetrias nem à presença de outliers (Pestana e Gageiro, 2003)

O coeficiente $Ró$ de Spearman varia entre -1 e 1, quanto mais próximo estiver destes extremos, maior será a sua correlação entre as variáveis. O sinal negativo da correlação indica que as variáveis variam em sentido contrário, isto é, as categorias mais elevadas de uma variável estão associadas a categorias mais baixas de outra variável. Considera-se que existe uma associação linear muito alta para valores do coeficiente $Ró$ de Spearman superiores a 0,9 com indica na tabela 3 (Fonte: Pestana e Gageiro, 2003):

Coeficiente $Ró$ de Spearman	Associação linear
$0 < Ró < 0,02$	Muito baixa
$0,2 < Ró < 0,39$	Baixa
$0,4 < Ró < 0,69$	Moderada
$0,7 < Ró < 0,89$	Alta
$0,9 < Ró < 1$	Muito alta

Tabela 3 – Coeficiente de $Ró$

Ainda dentro da correlação, existe o coeficiente de terminação ($Ró^2$), que consiste no quadrado do coeficiente de correlação de Spearman e que varia entre os valores 0 e 1. O valor retirado deste coeficiente indica a proporção da variabilidade de uma variável em função da outra variável.

Analisando a tabela 3 composta pelas variáveis relativas ao factor “componentes do dispositivo” é possível concluir que existe correlações moderadas e altas entre as variáveis que compõe o factor em estudo. As correlações mais altas são

- **$Ró = 0,801$** ; variáveis: *“o tamanho do ecrã do meu dispositivo móvel é adequado para efectuar compras” e “o tamanho do ecrã do meu dispositivo móvel é adequado para ver os produtos nos websites acedidos através da rede móvel”*.
- **$Ró = 0,798$** ; variáveis: *“o ecrã do meu dispositivo móvel tem uma boa resolução de imagem que permite visualizar detalhadamente os produtos presentes nos websites” e “o tamanho do ecrã do meu dispositivo móvel é adequado para ver os produtos nos websites acedidos através da rede móvel”*
- **$Ró = 0,707$** ; variáveis *“o tamanho do ecrã do meu dispositivo móvel é adequado para efectuar compras”; “o tamanho do ecrã do meu dispositivo móvel é adequado para ver os produtos nos websites acedidos através da rede móvel*

Correlações

			O tamanho do ecrã do meu dispositivo móvel é adequado para efectuar compras.	O tamanho do ecrã do meu dispositivo móvel é adequado para ver os produtos nos websites acedidos através da rede móvel.	O ecrã do meu dispositivo móvel tem uma boa resolução de imagem que permite visualizar detalhadamente os produtos presentes nos websites.	A velocidade da internet no meu dispositivo móvel é adequada para efectuar compras através do CM.	Quando realizo compras através do dispositivo móvel não encontro problemas durante todo o processo de compra.
rô de Spearman	O tamanho do ecrã do meu dispositivo móvel é adequado para efectuar compras.	Coefficiente de Correlação Sig. (2 extremidades) N	1,000 .137	,801** .137	,707** .137	,595** .137	,433** .137
	O tamanho do ecrã do meu dispositivo móvel é adequado para ver os produtos nos websites acedidos através da rede móvel.	Coefficiente de Correlação Sig. (2 extremidades) N	,801** .137	1,000 .137	,798** .137	,537** .137	,529** .137
	O ecrã do meu dispositivo móvel tem uma boa resolução de imagem que permite visualizar detalhadamente os produtos presentes nos websites.	Coefficiente de Correlação Sig. (2 extremidades) N	,707** .137	,798** .137	1,000 .137	,606** .137	,513** .137
	A velocidade da internet no meu dispositivo móvel é adequada para efectuar compras através do CM.	Coefficiente de Correlação Sig. (2 extremidades) N	,595** .137	,537** .137	,606** .137	1,000 .137	,581** .137
	Quando realizo compras através do dispositivo móvel não encontro problemas durante todo o processo de compra.	Coefficiente de Correlação Sig. (2 extremidades) N	,433** .137	,529** .137	,513** .137	,581** .137	1,000 .137

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Tabela 4 – Correlações das variáveis do factor "componentes do dispositivo"

Esta análise permite verificar que todas as variáveis têm correlações positivas entre elas, ou seja, a variação entre elas é sempre no mesmo sentido.

Analisando a tabela 4 composta pelas variáveis do factor “compatibilidade” é possível concluir pelos valores exibidos que existe correlações moderadas e altas entre as variáveis. A correlação mais alta é representada pelas variáveis “O CM é compatível com as transacções que efectuo através do meu dispositivo móvel” e “O uso do CM é compatível com as minhas tarefas diárias” cujo valor de Ró é igual a 0,731.

Correlações

			Considero que as tecnologias móveis existentes são adequadas para a utilização do CM.	O uso do CM é compatível com as minhas tarefas diárias.	O CM é compatível com as transacções que efectuo através do meu dispositivo móvel.
Rô de Spearman	Considero que as tecnologias móveis existentes são adequadas para a utilização do CM.	Coefficiente de Correlação	1,000	,584**	,636**
		Sig. (2 extremidades)	.	,000	,000
		N	137	137	137
	O uso do CM é compatível com as minhas tarefas diárias.	Coefficiente de Correlação	,584**	1,000	,731**
		Sig. (2 extremidades)	,000	.	,000
		N	137	137	137
	O CM é compatível com as transacções que efectuo através do meu dispositivo móvel.	Coefficiente de Correlação	,636**	,731**	1,000
		Sig. (2 extremidades)	,000	,000	.
		N	137	137	137

** A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Tabela 5 - Correlações das variáveis do factor "compatibilidade"

Todas as variáveis que compõe o factor "compatibilidade" variam sempre no mesmo sentido.

Na tabela 6 composta pelas variáveis relacionadas ao factor "Facilidade de uso" é possível concluir que existem correlações moderadas entre as variáveis, onde o valor mais alto do Rô de Spearman exibido na tabela é de 0,683, valor que corresponde à correlação entre as variáveis "efectuar compras através do CM é uma experiência agradável" e "Consigno encontrar a informação que procuro através do CM"

Correlações

			Considero o CM acessível.	Considero o CM simples.	Consigo encontrar a informação que procuro através do CM.	Os sites mobile são fáceis de navegar através do meu dispositivo móvel.	Efectuar compras através do CM é uma experiência agradável.
Ró de Spearman	Considero o CM acessível.	Coeficiente de Correlação	1,000	,630**	,422**	,454**	,415**
		Sig. (2 extremidades)	.	,000	,000	,000	,000
		N	137	137	137	137	137
	Considero o CM simples.	Coeficiente de Correlação	,630**	1,000	,546**	,469**	,440**
		Sig. (2 extremidades)	,000	.	,000	,000	,000
		N	137	137	137	137	137
	Consigo encontrar a informação que procuro através do CM.	Coeficiente de Correlação	,422**	,546**	1,000	,609**	,683**
		Sig. (2 extremidades)	,000	,000	.	,000	,000
		N	137	137	137	137	137
	Os sites mobile são fáceis de navegar através do meu dispositivo móvel.	Coeficiente de Correlação	,454**	,469**	,609**	1,000	,646**
		Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,000	.	,000
		N	137	137	137	137	137
	Efectuar compras através do CM é uma experiência agradável.	Coeficiente de Correlação	,415**	,440**	,683**	,646**	1,000
		Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,000	,000	.
		N	137	137	137	137	137

** A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Tabela 6 - Correlações das variáveis do factor "facilidade de uso"

Tal como nos casos anteriores, todas as correlações têm valores positivos.

Na análise à tabela 7 composta pelas variáveis do factor "utilidade percebida" verificamos que as correlações existentes entre as variáveis possuem valores baixos, cuja única excepção corresponde às correlação entre as variáveis "eu consigo aceder ao CM em qualquer lado que sinta necessidade de o fazer" "e eu consigo aceder ao CM em qualquer momento que sinta necessidade de o fazer" com um valor de Ró de Spearman de 0,826.

Correlações			A utilização do CM permite-me encontrar produtos ou serviços que não encontraria de outra forma.	Eu consigo aceder ao CM em qualquer lado que sinta necessidade de o fazer.	Eu consigo aceder ao CM em qualquer momento que sinta necessidade de o fazer.	Prefiro realizar compras através do CM do que ir a uma loja física.	Prefiro realizar compras através do CM do que pelo computador.	Considero o CM útil.
rô de Spearman	A utilização do CM permite-me encontrar produtos ou serviços que não encontraria de outra forma.	Coefficiente de Correlação Sig. (2 extremidades) N	1,000 .000 137	,344** .000 137	,366** .000 137	,374** .000 137	,254** .003 137	,177* .038 137
	Eu consigo aceder ao CM em qualquer lado que sinta necessidade de o fazer.	Coefficiente de Correlação Sig. (2 extremidades) N	,344** .000 137	1,000 .000 137	,826** .000 137	,210* .014 137	,072 .400 137	,306** .000 137
	Eu consigo aceder ao CM em qualquer momento que sinta necessidade de o fazer.	Coefficiente de Correlação Sig. (2 extremidades) N	,366** .000 137	,826** .000 137	1,000 .000 137	,241** .005 137	,099 .251 137	,304** .000 137
	Prefiro realizar compras através do CM do que ir a uma loja física.	Coefficiente de Correlação Sig. (2 extremidades) N	,374** .000 137	,210* .014 137	,241** .005 137	1,000 .000 137	,362** .000 137	,204* .017 137
	Prefiro realizar compras através do CM do que pelo computador.	Coefficiente de Correlação Sig. (2 extremidades) N	,254** .003 137	,072 .400 137	,099 .251 137	,362** .000 137	1,000 .000 137	,187* .029 137
	Considero o CM útil.	Coefficiente de Correlação Sig. (2 extremidades) N	,177* .038 137	,306** .000 137	,304** .000 137	,204* .017 137	,187* .029 137	1,000 .000 137

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

* . A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

Tabela 7 - Correlações das variáveis do factor "Utilidade percebida"

Os valores das correlações são positivos, ou seja, as variáveis variam sempre no mesmo sentido. Com estes resultados baixos, verificamos que não existe uma associação muito forte entre as variáveis, contudo, através do teste ao Alpha de Cronbach, poderemos concluir se estes resultados impedem a existência de uma consistência interna boa dentro do factor.

Na análise à tabela 8 composta pelas variáveis relacionadas ao factor "Segurança percebida" é possível verificar que existem correlações moderadas e altas entre as variáveis. As correlações mais altas são

- **Ró = 0,870**; variáveis: "Sinto-me seguro quando efectuo transacções através do CM" e "Sinto que a minha privacidade está protegida quando acedo ao CM".
- **Ró = 0,728**; variáveis: "Sinto que a minha privacidade está protegida quando acedo ao CM" e "O meu dispositivo móvel tem configurações de segurança adequadas para aceder ao CM"
- **Ró = 0,726**; variáveis "Sinto-me seguro quando efectuo transacções através do CM" e "Considero o CM confiável".

Correlações

			Sinto que a minha privacidade está protegida quando acedo ao CM.	Sinto-me seguro quando efectuo transacções através do CM.	O meu dispositivo móvel tem configurações de segurança adequadas para aceder ao CM.	Considero que ao introduzir os meus dados pessoais durante uma transacção no CM estes não serão utilizados para outros fins sem o meu consentimento.	Considero o CM confiável.
Ró de Spearman	Sinto que a minha privacidade está protegida quando acedo ao CM.	Coefficiente de Correlação	1,000	,870**	,728**	,640**	,636**
		Sig. (2 extremidades)	.	,000	,000	,000	,000
		N	137	137	137	137	137
	Sinto-me seguro quando efectuo transacções através do CM.	Coefficiente de Correlação	,870**	1,000	,706**	,558**	,726**
		Sig. (2 extremidades)	,000	.	,000	,000	,000
		N	137	137	137	137	137
	O meu dispositivo móvel tem configurações de segurança adequadas para aceder ao CM.	Coefficiente de Correlação	,728**	,706**	1,000	,558**	,540**
		Sig. (2 extremidades)	,000	,000	.	,000	,000
		N	137	137	137	137	137
	Considero que ao introduzir os meus dados pessoais durante uma transacção no CM estes não serão utilizados para outros fins sem o meu consentimento.	Coefficiente de Correlação	,640**	,558**	,558**	1,000	,452**
		Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,000	.	,000
		N	137	137	137	137	137
	Considero o CM confiável.	Coefficiente de Correlação	,636**	,726**	,540**	,452**	1,000
		Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,000	,000	.
		N	137	137	137	137	137

** A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Tabela 8 - Correlações das variáveis do factor "Segurança percebida"

Todas as correlações têm valores positivos, o que significa que todas as variáveis variam no mesmo sentido.

Na tabela 9 referente ao factor "aceitação de pagamentos móveis" é possível concluir que existem correlações moderadas e altas entre as variáveis que compõe o factor. A correlação mais alta presentes na tabela tem o valor de Ró de Spearman igual a 0,787, que se refere À correlação entre as variáveis: "Utilizaria aplicações de pagamento móvel para realizar compras através do CM" e "A utilização de aplicações de pagamento móvel deixa-me mais seguro ao efectuar compras através do CM".

Correlações

			Considero que os serviços de pagamento móvel existentes são adequados para efectuar compras através do CM.	Utilizaria aplicações de pagamento móvel para realizar compras através do CM.	A utilização de aplicações de pagamento móvel deixa-me mais seguro ao efectuar compras através do CM.
rô de Spearman	Considero que os serviços de pagamento móvel existentes são adequados para efectuar compras através do CM.	Coefficiente de Correlação Sig. (2 extremidades) N	1,000 . 137	,651** ,000 137	,621** ,000 137
	Utilizaria aplicações de pagamento móvel para realizar compras através do CM.	Coefficiente de Correlação Sig. (2 extremidades) N	,651** ,000 137	1,000 . 137	,787** ,000 137
	A utilização de aplicações de pagamento móvel deixa-me mais seguro ao efectuar compras através do CM.	Coefficiente de Correlação Sig. (2 extremidades) N	,621** ,000 137	,787** ,000 137	1,000 . 137

** A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Tabela 9 - Correlações das variáveis do factor "Aceitação dos pagamentos móveis"

As variáveis variam todas no mesmo sentido, comprovado pelo valor positivo presente em todas as correlações.

Na tabela 10 composta pelas variáveis relacionadas ao factor "intenção de uso do comércio móvel" é possível analisar que existem correlações com valores muito baixos e valores altos. A correlação mais elevada é representada pelas variáveis "Aconselharia os meus familiares e amigos a efectuarem compras através do CM e "No geral tenho uma boa experiência na utilização do CM".

Correlações

			Se não tivesse um dispositivo móvel que me permitisse efectuar compras através do CM, iria adquirir um para poder ter essa possibilidade	Pretendo utilizar o meu dispositivo móvel para efectuar compras através do CM.	Aconselharia os meus familiares e amigos a efectuarem compras através do CM.	No geral, tenho uma boa experiência na utilização do CM.
rô de Spearman	Se não tivesse um dispositivo móvel que me permitisse efectuar compras através do CM, iria adquirir um para poder ter essa possibilidade.	Coefficiente de Correlação	1,000	,410**	,378**	,126
		Sig. (2 extremidades)		,000	,000	,142
		N	137	137	137	137
	Pretendo utilizar o meu dispositivo móvel para efectuar compras através do CM.	Coefficiente de Correlação	,410**	1,000	,642**	,569**
	Sig. (2 extremidades)	,000		,000	,000	
	N	137	137	137	137	
	Aconselharia os meus familiares e amigos a efectuarem compras através do CM.	Coefficiente de Correlação	,378**	,642**	1,000	,754**
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000		,000	
	N	137	137	137	137	
	No geral, tenho uma boa experiência na utilização do CM.	Coefficiente de Correlação	,126	,569**	,754**	1,000
	Sig. (2 extremidades)	,142	,000	,000		
	N	137	137	137	137	

** A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Tabela 10 - Correlações das variáveis do factor "Intenção de uso do Comércio Move!"

Todas as variáveis têm correlação positiva, ou seja, variam sempre no mesmo sentido.

A conclusão do estudo sobre a correlação entre as variáveis de cada factor permitiu-nos concluir que os factores que apresentam melhores níveis de correlação são "Componente do sistema", "Compatibilidade" "Segurança percebida" e "Aceitação dos pagamentos móveis", no extremo oposto estão os factores "Utilidade Percebida" e "Intenção de uso do Comércio móvel". Esta análise ainda não nos permite concluir se são factores que suportam as hipóteses de estudo mencionadas neste estudo.

5.3.3 Testes de fiabilidade (Alpha de Cronbach)

Os testes de fiabilidade realizados através do Alpha de Cronbach permitem analisar a consistência interna das variáveis que compõe cada factor e verificar se os dados se adequam à análise factorial. Segundo Pestana e Gageiro (2003) a consistência interna dos factores define-se como "a proporção da variabilidade nas respostas que resulta de diferenças nos inquiridos (Pestana e Gageiro 2003, pp 542), ou seja, as respostas dos inquiridos diferem não porque o inquirido seja confuso e leve a diferentes interpretações, mas porque os inquiridos têm opiniões diferentes.

O Alpha de Cronbach é uma das medidas mais usadas para a verificação da consistência interna de um grupo de variáveis (itens), podendo definir-se como a correlação que se espera obter entre a escala usada e outras escalas hipotéticas do mesmo universo, com igual número de itens, que meçam a mesma característica. Varia entre 0 e 1, considerando-se como indicador de boa consistência um valor superior a 0,8 como demonstra a seguinte tabela

Alpha de Cronbach	Consistência interna
Superior a 0,9	Muito boa
Entre 0,8 e 0,9	Boa
Entre 0,7 e 0,8	Razoável
Entre 0,6 e 0,7	Fraca
Inferior a 0,6	Inadmissível

Tabela 11 - Coeficiente de Alpha de Cronbach

Caso o Alpha seja negativo, há correlações negativas, o que viola o modelo de consistência interna e inviabiliza o seu uso.

(Fonte: Pestana e Gageiro, 2003):

Consequentemente, foi efectuado o teste de Alpha de Cronbach a cada um dos factores mencionados neste estudo, e obtemos os seguintes resultados:

- As 5 variáveis do factor “componentes do dispositivo” obtiveram um valor de 0,882 no Alpha de Cronbach, apresentando uma boa consistência interna.

Estadísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach com base em itens padronizados	N de itens
,882	,881	5

- As 3 variáveis do factor “compatibilidade” obtiveram um valor de 0,813 no Alpha de Cronbach, podemos assim afirmar que a consistência interna do factor é boa.

Estadísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach com base em itens padronizados	N de itens
,813	,817	3

- As 5 variáveis do factor “facilidade de uso” obtiveram um valor de 0,861 no Alpha de Cronbach, podemos classificar como boa a consistência interna do factor.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach com base em itens padronizados	N de itens
,861	,861	5

- As 6 variáveis do factor “Utilidade percebida” obtiveram um valor de 0,716 no Alpha de Cronbach, apresentando assim valor razoável.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach com base em itens padronizados	N de itens
,716	,729	6

- As 5 variáveis do factor “Segurança percebida” obtiveram um valor de 0,903 no Alpha de Cronbach, desta forma podemos classificar a consistência interna como muito boa.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach com base em itens padronizados	N de itens
,903	,906	5

- As 3 variáveis do factor “Aceitação do pagamento móvel” obtiveram um valor de 0,856 no Alpha de Cronbach, apresentando assim uma consistência boa.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach com base em itens padronizados	N de itens
,856	,856	3

- As 4 variáveis do factor “Intenção de uso do comércio móvel” obtiveram um valor de 0,783 no Alpha de Cronbach, valor que classifica a consistência deste factor como razoável.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach com base em itens padronizados	N de itens
,783	,796	4

- No entanto quando diminuimos o número das variáveis deste factor para 3, o valor mínimo para o teste do Alpha de Cronbach, obtemos um valor de Alpha de 0,840, o que significa que temos uma consistência interna neste factor quando excluimos uma variável que tenha menor correlação com as restantes.

**Estatísticas de
confiabilidade**

Alfa de Cronbach	N de itens
,840	3

Após a análise destes resultados, verificamos que numa perspectiva generalizada os factores têm uma boa consistência o que permite concluir que todos os dados são adequados para a análise factorial que será efectuada no tópico seguinte.

5.3.4 Análise Factorial

Neste tópico iremos efectuar a análise factorial das variáveis que compõe cada um dos factores mencionados nos testes anteriores. A análise factorial é um conjunto de técnicas estatísticas que procura explicar a correlação entre as variáveis observáveis. O método escolhido para esta análise será o método de extracção de factores, através da extracção das componentes principais, (Pestana e Gajairo 2003). Com a análise factorial poderemos concluir se a partir das variáveis testadas é possível constituir as dimensões propostas neste estudo.

Na análise factorial às variáveis da dimensão “componentes do dispositivo”, representada na tabela 12, permite deduzir que a primeira componente explica 68% da variância.

Variância total explicada

Componente	Valores próprios iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	3,403	68,055	68,055	3,403	68,055	68,055
2	,721	14,415	82,470			
3	,432	8,646	91,116			
4	,286	5,720	96,837			
5	,158	3,163	100,000			

Método de Extração: Análise de Componente Principal.

Matriz de componente^a

	Componente
	1
O tamanho do ecrã do meu dispositivo móvel é adequado para efectuar compras.	,856
O tamanho do ecrã do meu dispositivo móvel é adequado para ver os produtos nos websites acedidos através da rede móvel.	,902
O ecrã do meu dispositivo móvel tem uma boa resolução de imagem que permite visualizar detalhadamente os produtos presentes nos websites.	,869
A velocidade da internet no meu dispositivo móvel é adequada para efectuar compras através do CM.	,769
Quando realizo compras através do dispositivo móvel não encontro problemas durante todo o processo de compra.	,714

Método de Extração: Análise de

Tabela 12 - Análise Factorial do factor “Componentes do dispositivo”

A análise factorial da dimensão “Componentes do dispositivo” permitiu extrair um factor através das variáveis analisadas, podemos então concluir que as variáveis constituem a dimensão “Componentes do dispositivo”

Na análise factorial efectuada para cada um das restantes dimensões, o resultado obtido em cada uma delas permitiu chegar à mesma conclusão. Os valores obtidos em cada uma das análise estão expostas nas próximas tabelas.

A análise factorial das variáveis do factor “compatibilidade” que está presente na tabela 13, permite concluir que a primeira componente explica 73% da variância.

Variância total explicada

Componente	Valores próprios iniciais			Somos de extração de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	2,201	73,380	73,380	2,201	73,380	73,380
2	,519	17,294	90,674			
3	,280	9,326	100,000			

Método de Extração: Análise de Componente Principal.

Matriz de componente^a

	Componente
	1
Considero que as tecnologias móveis existentes são adequadas para a utilização do CM.	,801
O uso do CM é compatível com as minhas tarefas diárias.	,865
O CM é compatível com as transacções que efectuo através do meu dispositivo móvel.	,901

Método de Extração: Análise de Componente Principal.

a. 1 componentes extraídos.

Tabela 13 - Análise Factorial do factor “Compatibilidade”

Na análise ao factor “Facilidade de uso”, a primeira componente explica 63% da variância.

Variância total explicada

Componente	Valores próprios iniciais			Somos de extração de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	3,219	64,373	64,373	3,219	64,373	64,373
2	,759	15,183	79,556			
3	,390	7,800	87,356			
4	,349	6,974	94,330			
5	,283	5,670	100,000			

Método de Extração: Análise de Componente Principal.

Matriz de componente^a

	Componente
	1
Considero o CM acessível.	,736
Considero o CM simples.	,783
Consigo encontrar a informação que procuro através do CM.	,848
Os sites mobile são fáceis de navegar através do meu dispositivo móvel.	,824
Efectuar compras através do CM é uma experiência agradável.	,816

Método de Extração: Análise de Componente Principal.

a. 1 componentes extraídos.

Tabela 14 - Análise Factorial do factor “Facilidade de uso”

Na tabela 15, com análise factorial das variáveis do factor “utilidade percebida” é possível verificar que a primeira componente explica 43% da variância, e em conjunto com a 2ª componente, 62,5%.

Variância total explicada

Componente	Valores próprios iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	2,600	43,338	43,338	2,600	43,338	43,338
2	1,150	19,163	62,501	1,150	19,163	62,501
3	,827	13,784	76,284			
4	,699	11,647	87,932			
5	,581	9,675	97,607			
6	,144	2,393	100,000			

Método de Extração: Análise de Componente Principal.

Matriz de componente^a

	Componente	
	1	2
A utilização do CM permite-me encontrar produtos ou serviços que não encontraria de outra forma.	,646	,296
Eu consigo aceder ao CM em qualquer lado que sinta necessidade de o fazer.	,803	-,514
Eu consigo aceder ao CM em qualquer momento que sinta necessidade de o fazer.	,814	-,492
Prefiro realizar compras através do CM do que ir a uma loja física.	,601	,473
Prefiro realizar compras através do CM do que pelo computador.	,496	,566
Considero o CM útil.	,517	,113

Método de Extração: Análise de Componente Principal.

a. 2 componentes extraídos.

Tabela 15 – Análise Factorial do factor “Utilidade percebida”

A análise factorial das variáveis do factor “segurança percebida” permite deduzir que a primeira componente explica 73% da variância, como se pode verificar na tabela 16:

Variância total explicada

Componente	Valores próprios iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	3,654	73,082	73,082	3,654	73,082	73,082
2	,585	11,706	84,789			
3	,413	8,253	93,041			
4	,244	4,887	97,929			
5	,104	2,071	100,000			

Método de Extração: Análise de Componente Principal.

Matriz de componente^a

	Componente
	1
Sinto que a minha privacidade está protegida quando acedo ao CM.	,935
Sinto-me seguro quando efectuo transacções através do CM.	,928
O meu dispositivo móvel tem configurações de segurança adequadas para aceder ao CM.	,854
Considero que ao introduzir os meus dados pessoais durante uma transacção no CM estes não serão utilizados para outros fins sem o meu consentimento.	,743
Considero o CM confiável.	,798

Método de Extração: Análise de Componente Principal.

a. 1 componentes extraídos.

Tabela 16 - Análise Factorial do factor “Segurança percebida”

No teste da análise factorial às variáveis do factor “Aceitação dos pagamentos móvel” verificamos que a primeira componente explica 78,0% da variância.

Variância total explicada

Componente	Valores próprios iniciais			Somos de extração de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	2,333	77,758	77,758	2,333	77,758	77,758
2	,463	15,444	93,202			
3	,204	6,798	100,000			

Método de Extração: Análise de Componente Principal.

Matriz de componente^a

	Componente
	1
Considero que os serviços de pagamento móvel existentes são adequados para efectuar compras através do CM.	,818
Utilizaria aplicações de pagamento móvel para realizar compras através do CM.	,914
A utilização de aplicações de pagamento móvel deixa-me mais seguro ao efectuar compras através do CM.	,910

Método de Extração: Análise de Componente Principal.

a. 1 componentes extraídos.

Tabela 17 – Análise Factorial do factor “Aceitação dos pagamentos móvel”

E finalmente, na análise factorial das variáveis do factor “Intenção de uso do comércio móvel” permite deduzir que a primeira componente explica 63,0% da variância

Variância total explicada

Componente	Valores próprios iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	2,532	63,298	63,298	2,532	63,298	63,298
2	,865	21,631	84,929			
3	,398	9,962	94,891			
4	,204	5,109	100,000			

Método de Extração: Análise de Componente Principal.

Matriz de componente^a

	Componente
	1
Se não tivesse um dispositivo móvel que me permitisse efectuar compras através do CM, iria adquirir um para poder ter essa possibilidade.	,561
Pretendo utilizar o meu dispositivo móvel para efectuar compras através do CM.	,843
Aconselharia os meus familiares e amigos a efectuarem compras através do CM.	,907
No geral, tenho uma boa experiência na utilização do CM.	,827

Método de Extração: Análise de Componente Principal.

a. 1 componentes extraídos.

Tabela 18 –Análise Factorial do factor “Intenção de uso do comércio móvel”

Estes testes permitem-nos concluir que todas as variáveis testadas constituem a respectiva dimensão. Assim, é possível criar correlações entre as várias dimensões em estudo e verificar se existem relações entre elas.

5.3.5 - Modelo de regressão linear

A regressão é um modelo estatístico usado para prever o comportamento de uma variável dependente a partir de uma ou mais variáveis independentes informando sobre a margem de erro dessas previsões e quais são as mais relevantes para explicar a variável dependente.(Pestana e Gajeiro 2003).

Neste estudo vamos relacionar a variável dependente “Intenção de uso do Comércio Móvel”, com os factores determinantes na intenção de uso do CM: “Aceitação de pagamentos móvel”, “Componentes do sistema”, Segurança Percebida”, “Utilidade percebida”, “Compatibilidade” e “Facilidade de uso”, que serão as variáveis independentes neste modelo.

O sumário do modelo representado na tabela 19 diz-nos que R quadrado ajustado é de 0,637 o que significa que 64% da variância da intenção de uso do comércio móvel é explicada pelos antecedentes aceitação de pagamentos móvel, compatibilidade, utilidade percebida, segurança percebida e facilidade de uso e segurança percebida.

Resumo do modelo

Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa
1	,808 ^a	,653	,637	,60285284

a. Preditores: (Constante), Aceitação de pagamentos móvel, Componentes sistema, Segurança Percebida, Utilidade Percebida, Compatibilidade, Facilidade de uso

Tabela 19 – Resumo do modelo de regressão linear

A tabela ANOVA representada na tabela 20, apresenta valores importantes tais como o Z e o valor $-p$ (que está apresentado na tabela do SPSS como Sig.), obtidos a partir dos valores das 3 colunas anteriores (Soma dos Quadrados, df e Quadrado Médio)

ANOVA^a

Modelo		Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
1	Regressão	88,754	6	14,792	40,702	,000 ^b
	Resíduo	47,246	130	,363		
	Total	136,000	136			

a. Variável Dependente: Intenção de uso do comércio móvel

b. Preditores: (Constante), Aceitação de pagamentos móvel, Componentes sistema, Segurança Percebida, Utilidade Percebida, Compatibilidade, Facilidade de uso

Tabela 20 – Tabela ANOVA

Com estes 2 valores retiramos uma das seguintes hipóteses, a hipótese nula e a alternativa. A hipótese nula verifica-se quando $-p$ (Sig.) é superior a 0,05 o que significa que o modelo não terá poder explicador, ou seja, todos os coeficientes das variáveis independentes são igual a 0 e que estas não conseguem ajudar a prever a variável dependente (Pestana e Gageiro, 2003)

No seguimento do raciocínio anterior, verificamos que o valor de $-p$ (Sig.) é 0, ou seja, inferior a 0,05, e a hipótese nula é recusada, o que significa que o modelo tem poder explicativo.

Finalmente, a tabela 21 com a matriz dos coeficientes apresenta a relação entre a variável dependente e as variáveis independentes.

Coefficientes^a

Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
		B	Erro Padrão	Beta		
1	(Constante)	4,946E-17	,052		,000	1,000
	Componentes dispositivo	-,192	,080	-,192	-2,398	,018
	Compatibilidade	,258	,085	,258	3,045	,003
	Facilidade de uso	,227	,091	,227	2,483	,014
	Utilidade Percebida	,203	,080	,203	2,552	,012
	Segurança Percebida	,081	,080	,081	1,004	,317
	Aceitação de pagamentos móvel	,339	,073	,339	4,609	,000

a. Variável Dependente: Intenção de uso do comércio móvel

Tabela 21 – Matriz dos coeficientes

Ao analisar o valor $-p$ (Sig) verificamos que as variáveis independentes “compatibilidade”, “componentes do dispositivo”, “utilidade percebida” e “aceitação de pagamentos móveis ajudam a prever a variável “intenção de uso do comércio móvel”, e a variável “Aceitação de pagamentos móvel” tem uma força maior do que as outras variáveis dado que é a que possui o maior coeficiente ($\beta=0,339$).

Contudo, a variável independente “segurança percebida”, como têm um valor de $-p = 0,317$ ou seja, $Sig > 0,05$, esta variável não ajuda a prever o comportamento da variável dependente.

5.4 - Discussão dos resultados

Para podermos concluir a análise dos factores e validar as hipóteses de relação propostas neste estudo, criamos uma nova tabela de correlações (tabela 22) entre os factores que compõe o modelo conceptual através do coeficiente de Rô de Spearman, seguindo a mesma metodologia aplicada nos testes de correlação efectuados no tópico relativo a estes testes.

			Correlações						
			Componentes do dispositivo	Compatibilidade	Facilidade de uso	Utilidade Percebida	Segurança Percebida	Aceitação de pagamentos móvel	Intenção de uso do comércio móvel
Ró de Spearman	Componentes do dispositivo	Coefficiente de Correlação	1,000	,662**	,701**	,540**	,516**	,467**	,372**
		Sig. (2 extremidades)	.	,000	,000	,000	,000	,000	,000
		N	137	137	137	137	137	137	137
	Compatibilidade	Coefficiente de Correlação	,662**	1,000	,631**	,511**	,668**	,547**	,579**
		Sig. (2 extremidades)	,000	.	,000	,000	,000	,000	,000
		N	137	137	137	137	137	137	137
	Facilidade de uso	Coefficiente de Correlação	,701**	,631**	1,000	,676**	,663**	,609**	,613**
		Sig. (2 extremidades)	,000	,000	.	,000	,000	,000	,000
		N	137	137	137	137	137	137	137
	Utilidade Percebida	Coefficiente de Correlação	,540**	,511**	,676**	1,000	,569**	,616**	,606**
		Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,000	.	,000	,000	,000
		N	137	137	137	137	137	137	137
	Segurança Percebida	Coefficiente de Correlação	,516**	,668**	,663**	,569**	1,000	,659**	,621**
		Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,000	,000	.	,000	,000
		N	137	137	137	137	137	137	137
	Aceitação de pagamentos móvel	Coefficiente de Correlação	,467**	,547**	,609**	,616**	,659**	1,000	,665**
		Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,000	,000	,000	.	,000
		N	137	137	137	137	137	137	137
	Intenção de uso do comércio móvel	Coefficiente de Correlação	,372**	,579**	,613**	,606**	,621**	,665**	1,000
		Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	.
N		137	137	137	137	137	137	137	

** A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Tabela 22 – Correlação entre os factores

Podemos verificar na tabela 22 que a correlação mais alta tem o valor de 0,701, que corresponde à correlação entre os factores “Facilidade de uso” e “Componentes do dispositivo”, e a maioria das correlações apresentadas são de valor moderado ($0,4 < |Ró| < 0,69$), com a excepção da correlação entre “Componentes do dispositivo” e “Intenção de uso do Comércio Móvel” que apresenta um valor baixo de $|Ró| = 0,371$.

H1: As componentes do dispositivo influenciam positivamente a compatibilidade.

Observando a tabela 22 é possível verificar que a correlação existente entre a variável “componentes do dispositivo” e “compatibilidade” é moderada e positiva ($Ró = 0,662$). Portanto, através da análise correlacional, a hipótese H1 é considerada válida.

Podemos então comprovar que as componentes do dispositivo exercem influência positiva sobre a compatibilidade, indo de encontro às mesmas conclusões de Tezza *et al.* (2013), ou seja, um bom desempenho do dispositivo móvel pode gerar uma maior compatibilidade do uso do dispositivo com as rotinas diárias do utilizador e incrementar as hipóteses de este adoptar o CM para a realização das suas tarefas.

O coeficiente de determinação ($Ró^2$) é de 0,39, o que significa que 39% de variância de uma variável é provocada pela variância da outra, e os restantes 61% são de natureza independente.

H2: A segurança percebida influencia a intenção de uso do comércio móvel

O valor de correlação corresponde a estes dois factores é moderado e positivo ($Ró = 0,621$), o que significa que o factor “segurança percebida” influencia a intenção de uso do comércio móvel, corroborando as conclusões de Teixeira (2013) e Schierz *et al.* (2010) de que se o individuo constatar um sentimento de segurança no CM estará mais propenso a utilizá-lo. Contudo no teste da regressão linear, o factor “segurança percebida” obteve um valor de Sig $>0,05$, o que significa que em conjunto com os outros factores determinantes na adopção deixa de exercer um papel tão influente na intenção de uso do CM. Portanto H2 é parcialmente suportada.

O coeficiente de determinação ($Ró^2$) é de 0,39, isto é, 39% de variância de uma variável é provocada pela variância da outra, e os restantes 61% são de natureza independente.

H3: A compatibilidade terá um efeito positivo na facilidade de uso percebida.

Os resultados indicam que a correlação existente entre a variável “compatibilidade” e “facilidade de uso” é positiva e moderada ($Ró = 0,631$), este resultado vai de encontro com as mesmas conclusões de Tezza *et. al* (2013), que confirma a existência de influência da compatibilidade sobre a facilidade de uso. Portanto a H3 é suportada.

O coeficiente de determinação ($Ró^2$) é de 0,40, ou seja, 40% de variância de uma variável é provocada pela variância da outra, e os restantes 60% são de natureza independente.

H4: A compatibilidade terá um efeito positivo na intenção de uso do comércio móvel.

As variáveis “compatibilidade” e “aceitação dos serviços de pagamento móvel” apresentam uma correlação moderada e positiva ($Ró = 0,579$), o resultado confirma que existe uma relação entre os factores suportando assim a H4. Estes resultados são corroborados pelos estudos de Schierz *et al.* (2010), Wu & Wang (2005) e Moraes *et al.* (2014), que também afirmam que se o utilizador perceber o acto de compra através do CM como conveniente e compatível com as suas actividades diárias este estará mais propenso a utilizar o CM com mais frequência.

O coeficiente de determinação ($Ró^2$) é de 0,34, ou seja, 34% de variância de uma variável é provocada pela variância da outra, e os restantes 66% são de natureza independente.

H5: A facilidade de uso percebida tem influência sobre a utilidade percebida.

A tabela de correlações indica que a correlação existente entre a variável “facilidade de uso” e “utilidade percebida” é positiva e moderada ($Ró = 0,676$), logo H5 é considerada válida, indo de encontro às mesmas conclusões de Tezza *et al.* (2013) e Khalifa & Shen (2008) que comprovam que a facilidade de uso percebida assume uma importância directa sobre a percepção de utilidade.

O coeficiente de determinação (R^2) é de 0,45, ou seja, 45% de variância de uma variável é provocada pela variância da outra, e os restantes 55% são de natureza independente.

H6: A facilidade de uso percebida tem influência positiva sobre a intenção de uso do comércio móvel.

Podemos verificar na tabela de correlações que a correlação existente entre a variável “facilidade de uso” e “utilidade percebida” é positiva e moderada ($R = 0,613$). Moraes *et al.* (2013) referem que se o utilizador sentir-se confortável na utilização do CM sente-se mais propenso a efectuar transacções através do CM. Portanto a H6 é suportada.

O coeficiente de determinação (R^2) é de 0,38, ou seja, 38% de variância de uma variável é provocada pela variância da outra, e os restantes 62% são de natureza independente.

H7: A utilidade percebida tem efeito positivo sobre a intenção de uso do comércio móvel.

A correlação entre a variável “utilidade percebida” e “intenção de uso do comércio” é positiva e moderada ($R = 0,606$). Portanto a H7 é suportada, tal como referem Moraes *et al.* (2014) e Khalifa & Shen (2008), estes últimos referem que a utilidade percebida é factor mais determinante na decisão de adopção do CM por parte dos utilizadores, concluindo que o processo de adopção do CM é determinado pelo valor de utilidade percebido pelo utilizador.

O coeficiente de determinação (R^2) é de 0,37, ou seja, 37% de variância de uma variável é provocada pela variância da outra, e os restantes 63% são de natureza independente.

H8: A aceitação dos serviços de pagamento móvel tem influência sobre o uso do comércio móvel.

Observando a tabela é possível verificar que a correlação existente entre a variável “utilidade percebida” e “intenção de uso do comércio” é positiva e moderada ($R = 0,665$). Portanto a H7 é suportada, tal como foi comprovado também nas pesquisas de Meharia (2012) e de Nogueira (2014) sobre a influência da aceitação de pagamentos móveis na utilização de uma tecnologia ou serviços móveis.

O coeficiente de determinação (R^2) é de 0,44, ou seja, 44% de variância de uma variável é provocada pela variância da outra, e os restantes 56% são de natureza independente.

Hipótese a testar	Conclusão
H1	Suportada
H2	Parcialmente suportada
H3	Suportada
H4	Suportada
H5	Suportada
H6	Suportada
H7	Suportada
H8	Suportada

Tabela 23 – Resumo do teste de hipóteses

Capítulo VI – Conclusões do estudo

6.1 – Considerações finais.

Com este estudo, podemos dar resposta à questão de investigação apresentada na fase inicial do desenvolvimento da dissertação, mais concretamente, determinar quais são os factores influentes na adopção do comércio móvel pelos consumidores portugueses.

Inicialmente, queremos referir que a amostra do estudo não foi representativa, por não apresentar uma maior diversidade a nível regional, embora haja variáveis com uma maior variedade nas respostas que permitem retirar conclusões para este tudo. Nesta amostra houve uma predominância de respostas do género feminino, com idades compreendidas entre os 18 e os 25 anos, licenciadas, empregadas e com residência no distrito do Porto.

Com base nos dados recolhidos, podemos concluir que a adopção do comércio móvel ainda não é totalmente consensual entre os utilizadores de dispositivos móveis, uma vez que mais de metade dos inquiridos afirmou que ainda não efectuou compras de bens ou serviços através dos canais móveis. As razões mencionadas pelos participantes para ainda não terem adoptado o CM prendem-se com a segurança na utilização do CM, a necessidade de avaliar o produto fisicamente e os dispositivos que utilizam não estarem aptos para compras através do CM. O perfil destes inquiridos pode-se caracterizar como tendo a idade compreendida entre os 18 e os 25 anos, licenciado, estudante ou empregado e quase metade dos inquiridos não tem rendimentos próprios.

Relativamente aos inquiridos que já efectuaram compras através do CM, podemos concluir que a experiência destes utilizadores foi positiva uma vez que a esmagadora maioria afirma que voltaria a efectuar compras através do CM. A maioria dos utilizadores do CM são licenciados, têm idade entre os 18 e os 25 anos, são maioritariamente empregado, ou seja, com rendimentos próprios, uma das principais diferenças relativamente aos que não utilizam o CM para efectuar compras.

É possível concluir nas respostas dos inquiridos através da análise de frequências das respostas que estes ainda demonstram preferência pelo computador pessoal e pela loja física para efectuar compras em detrimento do CM, sendo esta atitude compreensível uma vez que existe uma vontade expressa pelos consumidores em ver o produto fisicamente numa loja física e o e-commerce e os seus serviços associados estão mais desenvolvidos e presentes nas rotinas das pessoas do que o CM.

Relativamente aos resultados obtidos na análise de dados, estes suportam o modelo conceptual e as suas hipóteses. Então podemos concluir que a intenção de uso do comércio móvel é influenciada positivamente pelos factores utilidade percebida, facilidade de uso, compatibilidade, segurança percebida, aceitação de pagamentos móvel.

Verificamos que a aceitação de serviços pagamentos móveis é o factor mais determinante na adopção do CM, o que nos leva a concluir que um maior desenvolvimento destes serviços móveis poderá resultar numa maior adesão do CM por parte dos utilizadores de dispositivos móveis.

Outro factor que também tem um papel relevante na adopção do CM é a compatibilidade, ou seja, se o consumidor conseguir perceber as vantagens que CM poderá trazer na suas rotinas diárias, estará mais predisposto a utilizar o CM nas suas tarefas do dia-a-dia, Wu e Wang (2005) afirmam na sua pesquisa que a compatibilidade é o factor mais determinante na intenção comportamental de uso do CM, sugerindo aos fornecedores de serviços que utilizam a plataforma do CM a adaptarem da sua oferta tendo em conta as necessidades, experiências passadas e estilos de vida que vão de encontro às expectativas dos utilizadores do CM.

Tendo em conta os resultados, o CM ainda não está na plenitude do seu potencial para poder abranger um maior número de potenciais utilizadores, mas com estratégias que desenvolvam aspectos relacionados com a segurança, a compatibilidade e a diversificação de serviços de pagamentos móvel podem contribuir para a potencialização do CM.

6.2 - Limitações do Estudo e sugestões para futuras investigações

Este estudo, a par de qualquer outra investigação, apresenta algumas limitações que poderão servir como indicação para futuras pesquisas.

No momento da revisão de literatura, dado que a adopção do Comércio Móvel ainda não é muito significativa no contexto nacional, o número de dados e estudos sobre o tema é ainda muito limitado. Para preencher certas lacunas no estudo foi necessário recorrer a estudos internacionais onde o Comércio Móvel tem mais expressão junto dos consumidores.

Em relação ao questionário, a amostra de dados é composta por 321 inquiridos, sendo que apenas 137 utilizaram o seu dispositivo móvel para efectuar compras, limitando um pouco a diversidade dos dados utilizados nesta investigação.

A divulgação do questionário foi realizada através da rede social Facebook e por email. Apesar de existir um número considerável de utilizadores na rede social, isto restringe a acessibilidade do questionário a um público mais vasto que não seja utilizador desta rede social ou do email. No preenchimento do questionário, apenas os que já tinham utilizado o seu dispositivo móvel para fazer compras é que tinham acesso às questões sobre a sua percepção relativa a vários factores que influenciam a adopção do CM.

A amostra não foi muito diversificada a nível regional e de género, possibilitando a futuros estudos a tentativa de diminuir esta lacuna de forma a obter dados mais rigorosos para a investigação.

Este estudo refere-se apenas a um único momento no tempo. Embora seja adequado para se conhecer a percepção dos utilizadores do comércio móvel, existem evoluções na perspectiva dos consumidores à medida que as tecnologias e os serviços evoluem, levando a que estes dados possam ser considerados obsoletos no futuro.

Referências bibliográficas

Bibliografia

Davis, F.; Bagozzi, R. & Warshaw, P (1989) User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical model (Vol 35, nº8, pp 982-1002) Management Science

Carrera, F. (2012) Marketing Digital 2.0 (2ª Edição) Edições Sílabo

Lopes, J. (2007) Fundamental dos Estudos de Mercado (1ª Edição) Edições Sílabo

Malhotra, N, & Birks, D. (2005). Marketing Research: An Applied Approach - European (2ª Edição). Financial Times Management

McDaniel, C. & Gates, R. (2003) Pesquisa de Marketing (1ª Edição) Thomson Learning

Michael, A. & Salter, B. (2006) Mobile Marketing (1ª Edição) Butterworth-Heinemann

Oliveira, J. (2007) Marketing Research – Vol.1 – Investigação em Marketing (1ª Edição) Edições Sílabo

Parasuraman, A. & Colby, C. (2002) Marketing para produtos inovadores: Como e por que os seus clientes adoptam tecnologia. Bookman

Pestana, M. & Gageiro, J. (2003). Análise de dados para Ciências Sociais: a complementaridade do SPSS. (3ª edição) Edições Sílabo

Sheth, J; Eshghi, A; Krishnan B, (2002) Marketing na Internet (1ª Edição) Bookman

Webgrafia

Angsana, A. & Kauffman, R (2003) International diffusion of digital mobile technology, a coupled-hazard approach (pp 1-41). Disponível em: http://misrc.umn.edu/workingpapers/fullPapers/2002/0219_063003.pdf

Ahn, C (2015) Factors influence customer satisfaction in mobile commerce – A research on Vietnam mobile users. Turku University of Applied Sciences. Disponível em: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/103591/Chu_PhuongAnh.pdf?sequence=1

Almeida, F. & Góes, L. (2015) Avaliação do comportamento de consumidores no processo de decisão de compra no M-Commerce e E-Commerce. (Paper 83) SBIS 2015. Disponível em: <http://www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/sbsi/2015/019.pdf>

Alkhunaizan, A & Love, S (2012) What drives mobile commerce? An empirical evaluation of the revised UTAUT model (Vol 2, Nº1, pp 82-89) International Journal of Management and Marketing Academy. Disponível em: <http://marcomacademy.co.uk/ijmma/What-drives-mobile-commerce-An-empirical-evaluation-of-the-revised-UTAUT-model.pdf>

Aziz, W. & Hashmi, Y (2009) Usability principles for mobile commerce. Lulea University of Technology. Disponível em: <http://epubl.ltu.se/1653-0187/2009/053/LTU-PB-EX-09053-SE.pdf>

Caro, A (2010) Comportamento do consumidor e a compra on-line: Uma análise Multicultural. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-05052010-114514/pt-br.php>

Chan, F. & Chong, A (2013) Analysis of the determinants of consumers' m-commerce usage activities (Vol. 37, Nº3, pp 443-461) Online Information Review. Disponível em: <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/OIR-01-2012-0012>

Chen, J.; Zang, R. & Lee, J. (2013) A cross-culture empirical study of m-commerce privacy concerns.(Vol. 12, Nº4, pp 348-364) Disponível em: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15332861.2013.865388?journalCode=wico20>

Cho, Y. (2011) Assessing User Attitudes Toward Mobile Commerce In The U.S. Vs. Korea: Implications For M-Commerce CRM. (Vol 6, Nº 2, pp 91-102) Journal of Business & Economic Research. Disponível em: <http://www.cluteinstitute.com/ojs/index.php/IBER/article/viewFile/3122/3170>

Chong, A.; Chan, F. % Ooi, K (2012) Predicting consumer decisions to adopt mobile commerce : cross country empirical examination between China and Malaysia (Vol. 53, Nº1, pp 34-43) Decision support systems. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10397/11748>

Ferreira, S. (2014) The m-commerce in retail industry. Exploring consumers and retailers perspectives of features in a mobile app for supermakets. Faculdade de Economia do Porto. Disponível em: : <http://hdl.handle.net/10216/76876>

Fong, K. & Wong, S. (2015) Factors influencing the behavior intention of mobile commerce servisse users (Vol . 10 Nº7) International Journal of Business and Management. Disponível em <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/ijbm/article/view/47509/26972>

Gao S,; Krogstie, J; Siau, K (2011) Developing na instrument do measure the adoption of mobile services. (p 45-67) Mobile Information Systems. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/220056799_Developing_an_instrument_to_mesu re_the_adoption_of_mobile_services

Hanebeck, L. & Raisinghani, M. (2002) Mobile Commerce: Transforming Vision into Reality (Vol. 1, Nº3, pp 49-64) Journal of Internet Commerce. Disponível em: [http://web.lib.aalto.fi/fo/oa/db/SCIMA/?cmd=get&id=243927&q=%40all%20\(arkkitehtuuri\)%20%7C%20\(architecture\)&p=65&cnt=315](http://web.lib.aalto.fi/fo/oa/db/SCIMA/?cmd=get&id=243927&q=%40all%20(arkkitehtuuri)%20%7C%20(architecture)&p=65&cnt=315)

He, F. & Mykytyn, P. (2007) Decision Factors for the Adoption of an Online Payment System by Customers (Vol 3, Nº4, pp 1-32). International Journal of E-Business Research

Hongjiang, X. & Jiayun, Y. (2012) Do m-commerce user's expectations reflect reality? (Vol. 10, nº4, pp 322-331) International Journal of Eletronic Bussiness Management. Disponível em: http://ijebm.ie.nthu.edu.tw/IJEBM_Web/IJEBM_static/Paper-V10_N4/A08.pdf

Khalifa, M. & Shen, K (2008) Explaining the adoption of transactional B2C mobile commerce Vol. 21, nº2, pp 110-124) Journal of Entrepise Information Management Disponível em: www.emeraldinsight.com/1741-0398.htm

Kim, C; Mirusmonov M; Lee, I (2009) An empirical examination of factor influencing the intention to use mobile payment (Vol. 26, pp 310-322) Computers in Human Behaviour

Kim, S (2012) Impacto f mobile-commerce. Beneficts, Technological and strategic issues and implementation (Vol. 6, Nº12, pp 2523-2531) Journal of Applied Sciences. Disponível em: <http://www.docsdrive.com/pdfs/ansinet/jas/2006/2523-2531.pdf>

Lai, I. & Lai, D. (2014) User acceptance of mobile commerce: An empirical study in Macau (Vol, 45, nº6). International Journal of Systems Science. Disponível em: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00207721.2012.761471>

Lu, F; Yu, C; Liu, C & Yao, J (2003) Technology Acceptance Model for Wireless Internet (Vol 13, nº3m p.206-222). Internet Research. Disponível em: http://iris.nyit.edu/~kkhoo/Spring2008/Topics/TAM/TechAccept_Internet.pdf

Lu, F & Su, P (2009) Factors affecting purchase intention on mobile shopping web sites (Vol. 19, nº 4, pp 442-458) Internet Research. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/220146694_Factors_affecting_purchase_intention_on_mobile_shopping_web_sites

Meharia, P (2012) Assurance on the reliability of mobile payment system and its effects on it's use. An empirical examination (Vol.11, Nº 1, pp 97-111) Accounting and Management Information Systems. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/227367795_Assurance_on_the_Reliability_of_Mobile_Payment_System_and_Its_Effects_on_Its'_Use_An_Empirical_Examination

Moon, J. & Kim, Y (2001) Extending the TAM for a world-wibe-web context. (Vol 38, Nº4, p 217-230) Information & Management. Disponível em: <http://directory.umm.ac.id/Data%20Elmu/jurnal/I/Information%20and%20Management/Vol38.Issue4.2001/1888.pdf>

Monno, P. & Xiao, D. (2014) Mobile Commerce App Adoption: Consumer Behavior Differences between Europe and Asia. Department of Business Administration, Lunds University. Disponível em:

<http://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=4468608&fileId=4468616>

Moraes, A; Ferreira, J; Freitas, A; Giovannini, C & Silva, J (2014) Compras via celular: A intenção de uso pelo consumidor. (Vol 15, nº1) Revista Pretexto. Disponível em: http://www.fumec.br/revistas/pretexto/article/view/2151/pdf_5

Nonnenmacher, R (2012) Estudo do comportamento do consumidor de aplicativos móveis. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/78327/000891977.pdf?sequence=1>

Nogueira, N. (2014) Mobile Marketing: A percepção dos consumidores portugueses. Acedido a 26/11/2015. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/30544>

Nurullah, A. (2009) The cell phone as an agent of social change. (Vol. 6, nº1, pp 19-25) Rocky Mountain Communication Review. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/228176223_The_Cell_Phone_as_an_Agent_of_Social_Change

Nzuki, D & Gitau, L (2014) Analysis of determinants of m-commerce adoption by online consumers (Vol. 4, Nº3, pp 88-94) International Journal of business, humanities and technology. Disponível em: http://www.ku.ac.ke/schools/business/images/stories/research/analysis_of_determinants_of_mcommerce_adoption.pdf

Pay, E. (2012) From electronic commerce to ubiquitous commerce. Interdisciplinary. (Vol.3 Nº12, pp 330 – 338) Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business. Disponível em <https://www.yumpu.com/en/document/view/34727966/from-electronic-commerce-to-ubiquitous-commerce-journal->

Persaud, A. & Azhar, I. (2012) Innovative mobile marketing via smartphones (Vol 30). University of Ottawa. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/235307685_Innovative_mobile_marketing_via_smartphones_Are_consumers_ready

Pimenta, J. (2015) Aceitação dos pagamentos móveis em Portugal. Disponível em: http://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/7801/1/Jorge_Pimenta_MD_2015.pdf

Pingarilho, C. & Faro, L. (2005) Mobilidade – A grande tendência do futuro. Promon Business & Technology Review. Disponível em: http://www.teleco.com.br/promon/pbtr/Mobilidade_4Web.pdf

Siau, K. & Shen, Z. (2003) Building customer trust in mobile commerce. (Vol. 46, Nº4, pp 91-94) Communications of the ACM. Disponível em: <http://mobileenterprise.wikispaces.com/file/view/BUILDING+CUSTOMER+TRUST+IN+MOBILE+COMMERCE.pdf>

Schierz, P.; Schilke, & Wirtz, B (2010) Understanding consumer acceptance of mobile payment services: An empirical analysis (Vol 9, Nº 3, pp 209-216) Electronic commerce research and applications. Disponível em: <http://xuyun.cai.swufe.edu.cn/Teaching/Undergraduate%20Thesis/Mobile%20Payment%20%D3%A2%CE%C4%CE%C4%CF%D7/Schierz%202010.pdf>

Sivunen, A. & Valo, M (2006) Team leader's choice in virtual teams. (Vol. 49, nº1, pp 57-68) IEEE Transactions on Professional Communication. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/3230406_Team_Leaders'_Technology_Choice_in_Virtual_Teams

Teixeira, S. (2013) A intenção de uso da M-Wallet pelo consumidor português. Disponível em: <http://recipp.ipp.pt/handle/10400.22/1841>

Tezza, R; Bornia, A & Albuquerque, R (2013) E- Marketing e difusão no m-commerce. Disponível em: http://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos08/309_309_Artigo_m-commerce_SEGET.pdf

Rahman, M (2013) Barriers to m-commerce in Developing Countries – A qualitative study among the stakeholders of Bangladesh. (Vol 3, Nº2, 80-91) The International Technology Management Review. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/270019506_Barriers_to_M-

commerce_Adoption_in_Developing_Countries_A_Qualitative_Study_among_the_Stakeholders_of_Bangladesh

Rodgers, E. (1995) Diffusion of innovations (4ª edição) The Free Press, New York
<http://www.d.umn.edu/~lrochfor/ireland/dif-of-in-ch06.pdf>

Tiwari, R. & Buse, S. (2007) The Mobile Commerce Prospects: A Strategic Analysis of Opportunities in the Banking Sector. Hamburg University Press. Disponível em:
https://www.postbank.de/postbank/docs/HamburgUP_Tiwari_Commerce.pdf

Venkatesh, V & Davis F (1996) A Model of the Antecedents of Perceived Ease of Use: Development and Test (Vol 23, pp 452-481) Decision Sciences. Disponível em:
http://www.vvenkatesh.com/wp-content/uploads/2015/11/19963_DS_Venkatesh_Davis.pdf

Xiaojun, D.; Junichi, I. & Sho, H. (2004) Unique features of mobile commerce (Vol.2, Nº3) Journal of Electronic Science And Technology of China. Disponível em:
http://www.is.me.titech.ac.jp/paper/2004/other/ebiz_ding.pdf

Wang, C.; Fang, R.; Park, K.; Feng, Y.; Lu, Z. & Cui, Y. (2012) Perceived usefulness, perceived security and adoption of mobile government: An empirical research (Vol.4, Nº6, pp 234-244) Advances in information Sciences and Service Sciences. Disponível em:
http://www.aicit.org/AISS/ppl/004AISSVOL4NO6MAIN_part27.pdf

Wu, J. & Wang, S. (2005) What drives mobile commerce? An empirical evaluation of the revised technology acceptance model (Vol 42, pp 719-729) Information & Management Disponível em:
http://im1.im.tku.edu.tw/~myday/teaching/992/SEC/S/992SEC_T4_Paper_20110520_What%20drives%20mobile%20commerce.pdf

Zhang, J., Yuan, Y. & Archer, N (2002) Driving forces for M-Commerce Success (Vol 1, Nº3, pp 81-204) Journal of Internet Commerce. Disponível em:
http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F0-306-47548-0_4

Imprensa online

Durlacher (2000) Mobile Commerce Report. Durlacher Research Ltd. Disponível em: http://archiv.iwi.uni-hannover.de/lv/seminar_ss03/Dittel/Literaturlinks/Durlacher/mcomreport.pdf

ACEPI (2015) SIBS Market Report faz o retrato do comércio eletrónico em Portugal. Disponível em: <https://acepi.pt/artigoDetalhe.php?idArtigo=91706>

ACEPI/NETSONDA, (Barómetro 4ºT. 2014). Disponível em: <http://www.acepi.pt/downloads.php?idCategoria=62>

PPLWARE (2016) Disponível em: <http://pplware.sapo.pt/smartphones-tablets/m-commerce-um-futuro-com-grandes-obstaculos-e-desafios/>

POWERUSER (2013) Disponível em: <http://poweruser.aeiou.pt/noticias/portugueses-sao-os-que-menos-utilizam-dispositivos-moveis-para-compras-online/>

Sapotek (2016) Disponível em: http://tek.sapo.pt/noticias/computadores/artigo/portugueses_entre_os_europeus_mais_afetados_por_problemas_de_seguranca_em_2015-46120iuh.html

Siwicky, B (2012) Four of every five smartphone users accessed retail sites or apps in July. Disponível em: <https://www.internetretailer.com/2012/09/19/four-every-five-smartphone-users-accessed-retail-sites-apps>

Apêndices

Apêndice 1 – Questionário online

1. Já realizou compras através de um dispositivo móvel (smartphone, tablet)? *

Mark only one oval.

- Sim Skip to question 4.
 Não

Razões para não aderir ao CM.

2. Qual ou quais os motivos para não realizar compras através do Comércio Móvel? (pode seleccionar mais do que uma opção) *

Tick all that apply.

- Não encontro os produtos que procuro.
 O meu dispositivo móvel não é adequado para realizar transacções no CM.
 A internet móvel é muito lenta.
 Não me sinto seguro a comprar pelo dispositivo móvel.
 Não sei fazer compras com o meu dispositivo móvel.
 Ocorreram erros quando tentei efectuar uma compra.
 Não considero útil realizar compras através do dispositivo móvel.
 Gosto de ver os produtos ao vivo antes de os comprar.
 Other:

3. Futuramente pretende efectuar compras através do CM? *

Mark only one oval.

- Sim.
 Não.
 Não tenho a certeza.

Skip to question 45.

4. Que tipo de produto(s) comprou através do Comércio Móvel (CM)? *

Tick all that apply.

- Computadores e/ou complementos de informática.
 Telemóveis e/ou complementos.
 Passagens aéreas ou serviços de turismo.
 Bilhetes para eventos (filmes, concertos, teatros, etc.)
 Saúde.
 Artigos de moda.
 Alimentos
 Brinquedos.
 Cosmética e perfumaria.
 Flores.
 Serviços de táxi.

5. Futuramente pretende efectuar mais compras através do CM? *

Mark only one oval.

- Sim Skip to question 7.
 Não

Razões para não voltar a comprar através do CM.

6. Qual ou quais os motivos para não querer voltar a realizar compras através do CM? (pode seleccionar mais do que uma opção) *

Tick all that apply.

- Não encontro os produtos que procuro.
- O meu dispositivo móvel não é adequado para realizar transacções no CM.
- A internet móvel é muito lenta.
- Não me sinto seguro a comprar pelo dispositivo móvel.
- Não sei fazer compras com o meu dispositivo móvel.
- Ocorreram erros durante o processo de compra.
- Não considero útil realizar compras através do dispositivo móvel.
- Gosto de ver os produtos ao vivo antes de os comprar.
- Houve problemas na entrega do produto.
- Other:

A sua opinião sobre o Comércio Móvel.

Classifique numa escala de 1 a 7, sendo 1-Discordo Totalmente e 7 - Concordo Totalmente, as seguintes afirmações:

7. Considero o CM conveniente. *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente.

8. Considero o CM barato. *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente.

9. Considero o CM útil. *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente.

10. Considero o CM amigável. *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente.

11. Considero o CM acessível. *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente.

12. Considero o CM claro. *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente.

13. Considero o CM simples. *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente.

14. Considero o CM interessante. *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente.

15. Considero o CM divertido. *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente.

16. Considero o CM confiável. *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente.

Fatores do Comércio Móvel. (1 de 2)

Classifique numa escala de 1 a 7, sendo 1-Discordo Totalmente e 7 - Concordo Totalmente, as seguintes afirmações:

17. O tamanho do ecrã do meu dispositivo móvel é adequado para efectuar compras. *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente.

18. O tamanho do ecrã do meu dispositivo móvel é adequado para ver os produtos nos websites acedidos através da rede móvel. *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente.

19. O ecrã do meu dispositivo móvel tem uma boa resolução de imagem que permite visualizar detalhadamente os produtos presentes nos websites. *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente.

20. A velocidade da internet no meu dispositivo móvel é adequada para efectuar compras através do CM. *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente.

21. Quando realizo compras através do dispositivo móvel não encontro problemas durante todo o processo de compra. *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente.

22. Considero que as tecnologias móveis existentes são adequadas para a utilização do CM. *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente.

23. O uso do CM é compatível com as minhas tarefas diárias. *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente.

24. O CM é compatível com as transacções que efectuo através do meu dispositivo móvel. *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente.

25. Sinto que a minha privacidade está protegida quando acedo ao CM. *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente.

26. Sinto-me seguro quando efectuo transacções através do CM. *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente.

27. O meu dispositivo móvel tem configurações de segurança adequadas para aceder ao CM. *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente.

28. Considero que ao introduzir os meus dados pessoais durante uma transacção no CM estes não serão utilizados para outros fins sem o meu consentimento. *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente.

29. Consigo encontrar a informação que procuro através do CM. *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente.

30. Os sites mobile são fáceis de navegar através do meu dispositivo móvel. *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente.

31. **Efectuar compras através do CM é uma experiência agradável. ***

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente.

Fatores do Comércio Móvel. (2 de 2)

Classifique numa escala de 1 a 7, sendo 1-Discordo Totalmente e 7 - Concordo Totalmente, as seguintes afirmações:

32. **A utilização do CM permite-me encontrar produtos ou serviços que não encontraria de outra forma. ***

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente.

33. **Eu consigo aceder ao CM em qualquer lado que sinta necessidade de o fazer. ***

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente.

34. **Eu consigo aceder ao CM em qualquer momento que sinta necessidade de o fazer. ***

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente.

35. **Prefiro realizar compras através do CM do que ir a uma loja física. ***

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente.

36. **Prefiro realizar compras através do CM do que pelo computador. ***

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente.

37. Se não tivesse um dispositivo móvel que me permitisse efectuar compras através do CM, iria adquirir um para poder ter essa possibilidade. *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente.

38. Pretendo utilizar o meu dispositivo móvel para efectuar compras através do CM. *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente.

39. Aconselharia os meus familiares e amigos a efectuarem compras através do CM. *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente.

40. No geral, tenho uma boa experiência na utilização do CM. *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente.

41. Conheço aplicações de pagamento móvel. *

Mark only one oval.

- Sim
 Não
 Não tenho a certeza

42. Considero que os serviços de pagamento móvel existentes são adequados para efectuar compras através do CM. *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente.

43. Utilizaria aplicações de pagamento móvel para realizar compras através do CM. *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente.

44. A utilização de aplicações de pagamento móvel deixa-me mais seguro ao efectuar compras através do CM. *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente.

Perfil

45. Género *

Mark only one oval.

- Masculino
 Feminino

46. Faixa etária *

Mark only one oval.

- <18
 [18 - 25]
 [26 - 35]
 [36 - 45]
 [46 - 55]
 >55

47. Habilitações Literárias *

Mark only one oval.

- Ensino Básico
 Ensino Secundário
 Ensino Profissional
 Bacharelato/Licenciatura
 Pós-Graduação
 Mestrado
 Doutoramento

48. Situação profissional. *

Mark only one oval.

- Estudante
 Empregado
 Desempregado
 Reformado

49. Rendimento mensal médio

Mark only one oval.

- Não tenho.
 <500€
 [501 - 1000€]
 [1001 - 2000€]
 >2000€

50. Distrito da residência. *

Mark only one oval.

- Aveiro
 Beja
 Braga
 Bragança
 Castelo Branco
 Coimbra
 Évora
 Faro
 Guarda
 Leiria
 Lisboa
 Portalegre
 Porto
 Santarém
 Setúbal
 Viana do Castelo
 Vila Real
 Viseu
 RA da Madeira
 RA dos Açores
 Other: _____

51. Qual ou quais dos seguintes dispositivos móveis utiliza no seu quotidiano? *

Tick all that apply.

- Smartphone (dotado de sistema operativo como o iOS, Android, Windows Phone, etc)
 Tablet.
 Telemóvel (sem sistema operativo iOS, Android, Windows Phone, etc)

52. Qual é o sistema operativo do seu dispositivo móvel?

Tick all that apply.

- iOS
 Android
 Windows Phone
 Nenhum dos anteriores,
 Other: _____

Apêndice 2 – Tabelas de frequências das respostas dos inquiridos

Género

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Masculino	94	29,9	29,9	29,9
	Feminino	220	70,1	70,1	100,0
	Total	314	100,0	100,0	

F.Etária

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	[18 - 25]	149	47,5	47,5	47,5
	[26 - 35]	47	15,0	15,0	62,4
	[36 - 45]	37	11,8	11,8	74,2
	[46 - 55]	36	11,5	11,5	85,7
	<18	16	5,1	5,1	90,8
	>55	29	9,2	9,2	100,0
	Total	314	100,0	100,0	

Hab. Lit.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Ensino Básico	8	2,5	2,5	2,5
	Ensino Secundário	97	30,9	30,9	33,4
	Ensino Profissional	24	7,6	7,6	41,1
	Bacharelato/Licenciatura	127	40,4	40,4	81,5
	Pós-Graduação	17	5,4	5,4	86,9
	Mestrado	34	10,8	10,8	97,8
	Doutoramento	7	2,2	2,2	100,0
	Total	314	100,0	100,0	

Si. Profissional

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Estudante	139	44,3	44,3	44,3
	Empregado	152	48,4	48,4	92,7
	Desempregado	15	4,8	4,8	97,5
	Reformado	8	2,5	2,5	100,0
	Total	314	100,0	100,0	

Rendimento

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido		2	,6	,6	,6
	[1001 - 2000€]	54	17,2	17,2	17,8
	[501 - 1000€]	73	23,2	23,2	41,1
	<500€	35	11,1	11,1	52,2
	>2000€	25	8,0	8,0	60,2
	Não tenho.	125	39,8	39,8	100,0
	Total	314	100,0	100,0	

Dist. da residência.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Aveiro	11	3,5	3,5	3,5
	Braga	28	8,9	8,9	12,4
	Castelo Branco	1	,3	,3	12,7
	Coimbra	15	4,8	4,8	17,5
	Évora	2	,6	,6	18,2
	Faro	2	,6	,6	18,8
	Leiria	6	1,9	1,9	20,7
	Lisboa	51	16,2	16,2	36,9
	Porto	172	54,8	54,8	91,7
	Santarém	5	1,6	1,6	93,3
	Setúbal	9	2,9	2,9	96,2
	Viana do Castelo	3	1,0	1,0	97,1
	Vila Real	1	,3	,3	97,5
	Viseu	3	1,0	1,0	98,4
	RA da Madeira	2	,6	,6	99,0
	RA dos Açores	3	1,0	1,0	100,0
	Total	314	100,0	100,0	

Já realizou compras através de um dispositivo móvel (smartphone, tablet)?

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Sim	137	43,6	43,6	43,6
	Não	177	56,4	56,4	100,0
	Total	314	100,0	100,0	

Considero o CM conveniente.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Discordo Totalmente	2	,6	1,5	1,5
	Discordo	1	,3	,7	2,2
	Não concordo nem discordo	14	4,5	10,2	12,4
	Concordo	27	8,6	19,7	32,1
	Concordo Bastante	35	11,1	25,5	57,7
	Concordo Totalmente	58	18,5	42,3	100,0
	Total	137	43,6	100,0	
Ausente	Sistema	177	56,4		
Total		314	100,0		

Considero o CM barato.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Discordo Totalmente	3	1,0	2,2	2,2
	Discordo Bastante	2	,6	1,5	3,6
	Discordo	10	3,2	7,3	10,9
	Não concordo nem discordo	49	15,6	35,8	46,7
	Concordo	40	12,7	29,2	75,9
	Concordo Bastante	17	5,4	12,4	88,3
	Concordo Totalmente	16	5,1	11,7	100,0
Total	137	43,6	100,0		
Ausente	Sistema	177	56,4		
Total		314	100,0		

Considero o CM útil.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Discordo Totalmente	1	,3	,7	,7
	Discordo Bastante	1	,3	,7	1,5
	Não concordo nem discordo	6	1,9	4,4	5,8
	Concordo	26	8,3	19,0	24,8
	Concordo Bastante	44	14,0	32,1	56,9
	Concordo Totalmente	59	18,8	43,1	100,0
	Total	137	43,6	100,0	
Ausente	Sistema	177	56,4		
Total		314	100,0		

Considero o CM amigável.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Discordo Totalmente	1	,3	,7	,7
	Discordo Bastante	3	1,0	2,2	2,9
	Discordo	11	3,5	8,0	10,9
	Não concordo nem discordo	21	6,7	15,3	26,3
	Concordo	41	13,1	29,9	56,2
	Concordo Bastante	44	14,0	32,1	88,3
	Concordo Totalmente	16	5,1	11,7	100,0
Total	137	43,6	100,0		
Ausente	Sistema	177	56,4		
Total		314	100,0		

Considero o CM acessível.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Discordo Bastante	1	,3	,7	,7
	Discordo	3	1,0	2,2	2,9
	Não concordo nem discordo	19	6,1	13,9	16,8
	Concordo	26	8,3	19,0	35,8
	Concordo Bastante	56	17,8	40,9	76,6
	Concordo Totalmente	32	10,2	23,4	100,0
	Total	137	43,6	100,0	
Ausente	Sistema	177	56,4		
Total		314	100,0		

Considero o CM claro.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Discordo Totalmente	2	,6	1,5	1,5
	Discordo Bastante	4	1,3	2,9	4,4
	Discordo	9	2,9	6,6	10,9
	Não concordo nem discordo	21	6,7	15,3	26,3
	Concordo	51	16,2	37,2	63,5
	Concordo Bastante	33	10,5	24,1	87,6
	Concordo Totalmente	17	5,4	12,4	100,0
	Total	137	43,6	100,0	
Ausente	Sistema	177	56,4		
Total		314	100,0		

Considero o CM simples.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Discordo Totalmente	1	,3	,7	,7
	Discordo Bastante	1	,3	,7	1,5
	Discordo	11	3,5	8,0	9,5
	Não concordo nem discordo	17	5,4	12,4	21,9
	Concordo	53	16,9	38,7	60,6
	Concordo Bastante	32	10,2	23,4	83,9
	Concordo Totalmente	22	7,0	16,1	100,0
	Total	137	43,6	100,0	
Ausente	Sistema	177	56,4		
Total		314	100,0		

Considero o CM interessante.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Discordo Totalmente	1	,3	,7	,7
	Discordo Bastante	1	,3	,7	1,5
	Discordo	1	,3	,7	2,2
	Não concordo nem discordo	17	5,4	12,4	14,6
	Concordo	39	12,4	28,5	43,1
	Concordo Bastante	46	14,6	33,6	76,6
	Concordo Totalmente	32	10,2	23,4	100,0
	Total	137	43,6	100,0	
Ausente	Sistema	177	56,4		
Total		314	100,0		

Considero o CM divertido.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Discordo Totalmente	9	2,9	6,6	6,6
	Discordo Bastante	4	1,3	2,9	9,5
	Discordo	12	3,8	8,8	18,2
	Não concordo nem discordo	31	9,9	22,6	40,9
	Concordo	39	12,4	28,5	69,3
	Concordo Bastante	26	8,3	19,0	88,3
	Concordo Totalmente	16	5,1	11,7	100,0
	Total	137	43,6	100,0	
Ausente	Sistema	177	56,4		
Total		314	100,0		

Considero o CM confiável.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Discordo Totalmente	6	1,9	4,4	4,4
	Discordo Bastante	7	2,2	5,1	9,5
	Discordo	16	5,1	11,7	21,2
	Não concordo nem discordo	29	9,2	21,2	42,3
	Concordo	46	14,6	33,6	75,9
	Concordo Bastante	22	7,0	16,1	92,0
	Concordo Totalmente	11	3,5	8,0	100,0
	Total	137	43,6	100,0	
Ausente	Sistema	177	56,4		
Total		314	100,0		

O tamanho do ecrã do meu dispositivo móvel é adequado para efectuar compras.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Discordo Totalmente	3	1,0	2,2	2,2
	Discordo Bastante	2	,6	1,5	3,6
	Discordo	7	2,2	5,1	8,8
	Não concordo nem discordo	17	5,4	12,4	21,2
	Concordo	47	15,0	34,3	55,5
	Concordo Bastante	34	10,8	24,8	80,3
	Concordo Totalmente	27	8,6	19,7	100,0
	Total	137	43,6	100,0	
Ausente	Sistema	177	56,4		
Total		314	100,0		

O tamanho do ecrã do meu dispositivo móvel é adequado para ver os produtos nos websites acedidos através da rede móvel.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Discordo Totalmente	3	1,0	2,2	2,2
	Discordo Bastante	5	1,6	3,6	5,8
	Discordo	8	2,5	5,8	11,7
	Não concordo nem discordo	18	5,7	13,1	24,8
	Concordo	45	14,3	32,8	57,7
	Concordo Bastante	31	9,9	22,6	80,3
	Concordo Totalmente	27	8,6	19,7	100,0
	Total	137	43,6	100,0	
Ausente	Sistema	177	56,4		
Total		314	100,0		

O ecrã do meu dispositivo móvel tem uma boa resolução de imagem que permite visualizar detalhadamente os produtos presentes nos websites.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Discordo Totalmente	4	1,3	2,9	2,9
	Discordo Bastante	2	,6	1,5	4,4
	Discordo	12	3,8	8,8	13,1
	Não concordo nem discordo	10	3,2	7,3	20,4
	Concordo	34	10,8	24,8	45,3
	Concordo Bastante	42	13,4	30,7	75,9
	Concordo Totalmente	33	10,5	24,1	100,0
	Total	137	43,6	100,0	
Ausente	Sistema	177	56,4		
	Total	314	100,0		

A velocidade da internet no meu dispositivo móvel é adequada para efectuar compras através do CM.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Discordo Totalmente	1	,3	,7	,7
	Discordo Bastante	1	,3	,7	1,5
	Discordo	4	1,3	2,9	4,4
	Não concordo nem discordo	25	8,0	18,2	22,6
	Concordo	31	9,9	22,6	45,3
	Concordo Bastante	41	13,1	29,9	75,2
	Concordo Totalmente	34	10,8	24,8	100,0
	Total	137	43,6	100,0	
Ausente	Sistema	177	56,4		
	Total	314	100,0		

Quando realizo compras através do dispositivo móvel não encontro problemas durante todo o processo de compra.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Discordo Totalmente	1	,3	,7	,7
	Discordo Bastante	6	1,9	4,4	5,1
	Discordo	8	2,5	5,8	10,9
	Não concordo nem discordo	34	10,8	24,8	35,8
	Concordo	35	11,1	25,5	61,3
	Concordo Bastante	37	11,8	27,0	88,3
	Concordo Totalmente	16	5,1	11,7	100,0
	Total	137	43,6	100,0	
Ausente	Sistema	177	56,4		
	Total	314	100,0		

Considero que as tecnologias móveis existentes são adequadas para a utilização do CM.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Discordo Totalmente	5	1,6	3,6	3,6
	Discordo Bastante	4	1,3	2,9	6,6
	Discordo	6	1,9	4,4	10,9
	Não concordo nem discordo	23	7,3	16,8	27,7
	Concordo	34	10,8	24,8	52,6
	Concordo Bastante	43	13,7	31,4	83,9
	Concordo Totalmente	22	7,0	16,1	100,0
	Total	137	43,6	100,0	
Ausente	Sistema	177	56,4		
	Total	314	100,0		

O uso do CM é compatível com as minhas tarefas diárias.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Discordo Totalmente	1	,3	,7	,7
	Discordo Bastante	4	1,3	2,9	3,6
	Discordo	6	1,9	4,4	8,0
	Não concordo nem discordo	22	7,0	16,1	24,1
	Concordo	30	9,6	21,9	46,0
	Concordo Bastante	42	13,4	30,7	76,6
	Concordo Totalmente	32	10,2	23,4	100,0
	Total	137	43,6	100,0	
Ausente	Sistema	177	56,4		
Total		314	100,0		

O CM é compatível com as transacções que efectuo através do meu dispositivo móvel.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Discordo Totalmente	2	,6	1,5	1,5
	Discordo Bastante	1	,3	,7	2,2
	Discordo	9	2,9	6,6	8,8
	Não concordo nem discordo	23	7,3	16,8	25,5
	Concordo	44	14,0	32,1	57,7
	Concordo Bastante	34	10,8	24,8	82,5
	Concordo Totalmente	24	7,6	17,5	100,0
	Total	137	43,6	100,0	
Ausente	Sistema	177	56,4		
Total		314	100,0		

Sinto que a minha privacidade está protegida quando acedo ao CM.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Discordo Totalmente	9	2,9	6,6	6,6
	Discordo Bastante	14	4,5	10,2	16,8
	Discordo	17	5,4	12,4	29,2
	Não concordo nem discordo	36	11,5	26,3	55,5
	Concordo	35	11,1	25,5	81,0
	Concordo Bastante	17	5,4	12,4	93,4
	Concordo Totalmente	9	2,9	6,6	100,0
	Total	137	43,6	100,0	
Ausente	Sistema	177	56,4		
Total		314	100,0		

Sinto-me seguro quando efectuo transacções através do CM.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Discordo Totalmente	8	2,5	5,8	5,8
	Discordo Bastante	7	2,2	5,1	10,9
	Discordo	26	8,3	19,0	29,9
	Não concordo nem discordo	31	9,9	22,6	52,6
	Concordo	33	10,5	24,1	76,6
	Concordo Bastante	26	8,3	19,0	95,6
	Concordo Totalmente	6	1,9	4,4	100,0
	Total	137	43,6	100,0	
Ausente	Sistema	177	56,4		
Total		314	100,0		

O meu dispositivo móvel tem configurações de segurança adequadas para aceder ao CM.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Discordo Totalmente	6	1,9	4,4	4,4
	Discordo Bastante	7	2,2	5,1	9,5
	Discordo	10	3,2	7,3	16,8
	Não concordo nem discordo	26	8,3	19,0	35,8
	Concordo	47	15,0	34,3	70,1
	Concordo Bastante	28	8,9	20,4	90,5
	Concordo Totalmente	13	4,1	9,5	100,0
	Total	137	43,6	100,0	
Ausente	Sistema	177	56,4		
Total		314	100,0		

Considero que ao introduzir os meus dados pessoais durante uma transacção no CM estes não serão utilizados para outros fins sem o meu consentimento.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Discordo Totalmente	13	4,1	9,5	9,5
	Discordo Bastante	17	5,4	12,4	21,9
	Discordo	24	7,6	17,5	39,4
	Não concordo nem discordo	20	6,4	14,6	54,0
	Concordo	33	10,5	24,1	78,1
	Concordo Bastante	22	7,0	16,1	94,2
	Concordo Totalmente	8	2,5	5,8	100,0
	Total	137	43,6	100,0	
Ausente	Sistema	177	56,4		
Total		314	100,0		

Consigo encontrar a informação que procuro através do CM.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Discordo Totalmente	2	,6	1,5	1,5
	Discordo Bastante	1	,3	,7	2,2
	Discordo	13	4,1	9,5	11,7
	Não concordo nem discordo	24	7,6	17,5	29,2
	Concordo	40	12,7	29,2	58,4
	Concordo Bastante	42	13,4	30,7	89,1
	Concordo Totalmente	15	4,8	10,9	100,0
	Total	137	43,6	100,0	
Ausente	Sistema	177	56,4		
Total		314	100,0		

Os sites mobile são fáceis de navegar através do meu dispositivo móvel.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Discordo Bastante	3	1,0	2,2	2,2
	Discordo	9	2,9	6,6	8,8
	Não concordo nem discordo	23	7,3	16,8	25,5
	Concordo	43	13,7	31,4	56,9
	Concordo Bastante	39	12,4	28,5	85,4
	Concordo Totalmente	20	6,4	14,6	100,0
	Total	137	43,6	100,0	
Ausente	Sistema	177	56,4		
Total		314	100,0		

Efectuar compras através do CM é uma experiência agradável.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Discordo Totalmente	1	,3	,7	,7
	Discordo Bastante	2	,6	1,5	2,2
	Discordo	8	2,5	5,8	8,0
	Não concordo nem discordo	27	8,6	19,7	27,7
	Concordo	46	14,6	33,6	61,3
	Concordo Bastante	38	12,1	27,7	89,1
	Concordo Totalmente	15	4,8	10,9	100,0
	Total	137	43,6	100,0	
Ausente	Sistema	177	56,4		
Total		314	100,0		

A utilização do CM permite-me encontrar produtos ou serviços que não encontraria de outra forma.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Discordo Totalmente	9	2,9	6,6	6,6
	Discordo Bastante	7	2,2	5,1	11,7
	Discordo	16	5,1	11,7	23,4
	Não concordo nem discordo	25	8,0	18,2	41,6
	Concordo	29	9,2	21,2	62,8
	Concordo Bastante	34	10,8	24,8	87,6
	Concordo Totalmente	17	5,4	12,4	100,0
	Total	137	43,6	100,0	
Ausente	Sistema	177	56,4		
Total		314	100,0		

Eu consigo aceder ao CM em qualquer lado que sinta necessidade de o fazer.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Discordo Totalmente	2	,6	1,5	1,5
	Discordo Bastante	4	1,3	2,9	4,4
	Discordo	4	1,3	2,9	7,3
	Não concordo nem discordo	20	6,4	14,6	21,9
	Concordo	26	8,3	19,0	40,9
	Concordo Bastante	51	16,2	37,2	78,1
	Concordo Totalmente	30	9,6	21,9	100,0
	Total	137	43,6	100,0	
Ausente	Sistema	177	56,4		
Total		314	100,0		

Eu consigo aceder ao CM em qualquer momento que sinta necessidade de o fazer.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Discordo Totalmente	1	,3	,7	,7
	Discordo Bastante	4	1,3	2,9	3,6
	Discordo	5	1,6	3,6	7,3
	Não concordo nem discordo	19	6,1	13,9	21,2
	Concordo	32	10,2	23,4	44,5
	Concordo Bastante	47	15,0	34,3	78,8
	Concordo Totalmente	29	9,2	21,2	100,0
	Total	137	43,6	100,0	
Ausente	Sistema	177	56,4		
Total		314	100,0		

Prefiro realizar compras através do CM do que ir a uma loja física.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Discordo Totalmente	15	4,8	10,9	10,9
	Discordo Bastante	25	8,0	18,2	29,2
	Discordo	21	6,7	15,3	44,5
	Não concordo nem discordo	30	9,6	21,9	66,4
	Concordo	25	8,0	18,2	84,7
	Concordo Bastante	11	3,5	8,0	92,7
	Concordo Totalmente	10	3,2	7,3	100,0
	Total	137	43,6	100,0	
Ausente	Sistema	177	56,4		
Total		314	100,0		

Prefiro realizar compras através do CM do que pelo computador.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Discordo Totalmente	28	8,9	20,4	20,4
	Discordo Bastante	16	5,1	11,7	32,1
	Discordo	15	4,8	10,9	43,1
	Não concordo nem discordo	41	13,1	29,9	73,0
	Concordo	19	6,1	13,9	86,9
	Concordo Bastante	12	3,8	8,8	95,6
	Concordo Totalmente	6	1,9	4,4	100,0
	Total	137	43,6	100,0	
Ausente	Sistema	177	56,4		
Total		314	100,0		

Se não tivesse um dispositivo móvel que me permitisse efectuar compras através do CM, iria adquirir um para poder ter essa possibilidade.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Discordo Totalmente	42	13,4	30,7	30,7
	Discordo Bastante	15	4,8	10,9	41,6
	Discordo	30	9,6	21,9	63,5
	Não concordo nem discordo	23	7,3	16,8	80,3
	Concordo	15	4,8	10,9	91,2
	Concordo Bastante	10	3,2	7,3	98,5
	Concordo Totalmente	2	,6	1,5	100,0
	Total	137	43,6	100,0	
Ausente	Sistema	177	56,4		
Total		314	100,0		

Pretendo utilizar o meu dispositivo móvel para efectuar compras através do CM.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Discordo Totalmente	8	2,5	5,8	5,8
	Discordo Bastante	10	3,2	7,3	13,1
	Discordo	12	3,8	8,8	21,9
	Não concordo nem discordo	30	9,6	21,9	43,8
	Concordo	37	11,8	27,0	70,8
	Concordo Bastante	22	7,0	16,1	86,9
	Concordo Totalmente	18	5,7	13,1	100,0
	Total	137	43,6	100,0	
Ausente	Sistema	177	56,4		
Total		314	100,0		

Aconselharia os meus familiares e amigos a efectuarem compras através do CM.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Discordo Totalmente	4	1,3	2,9	2,9
	Discordo Bastante	7	2,2	5,1	8,0
	Discordo	8	2,5	5,8	13,9
	Não concordo nem discordo	32	10,2	23,4	37,2
	Concordo	39	12,4	28,5	65,7
	Concordo Bastante	30	9,6	21,9	87,6
	Concordo Totalmente	17	5,4	12,4	100,0
	Total	137	43,6	100,0	
Ausente	Sistema	177	56,4		
Total		314	100,0		

No geral, tenho uma boa experiência na utilização do CM.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Discordo Bastante	4	1,3	2,9	2,9
	Discordo	6	1,9	4,4	7,3
	Não concordo nem discordo	23	7,3	16,8	24,1
	Concordo	42	13,4	30,7	54,7
	Concordo Bastante	42	13,4	30,7	85,4
	Concordo Totalmente	20	6,4	14,6	100,0
	Total	137	43,6	100,0	
Ausente	Sistema	177	56,4		
Total		314	100,0		

Conheço aplicações de pagamento móvel.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido		177	56,4	56,4	56,4
	Sim	102	32,5	32,5	88,9
	Não	5	1,6	1,6	90,4
	Não tenho a certeza	30	9,6	9,6	100,0
	Total	314	100,0	100,0	

Considero que os serviços de pagamento móvel existentes são adequados para efectuar compras através do CM.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Discordo Totalmente	1	,3	,7	,7
	Discordo Bastante	2	,6	1,5	2,2
	Discordo	17	5,4	12,4	14,6
	Não concordo nem discordo	31	9,9	22,6	37,2
	Concordo	43	13,7	31,4	68,6
	Concordo Bastante	31	9,9	22,6	91,2
	Concordo Totalmente	12	3,8	8,8	100,0
	Total	137	43,6	100,0	
Ausente	Sistema	177	56,4		
Total		314	100,0		

Utilizaria aplicações de pagamento móvel para realizar compras através do CM.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Discordo Totalmente	4	1,3	2,9	2,9
	Discordo Bastante	8	2,5	5,8	8,8
	Discordo	18	5,7	13,1	21,9
	Não concordo nem discordo	23	7,3	16,8	38,7
	Concordo	43	13,7	31,4	70,1
	Concordo Bastante	30	9,6	21,9	92,0
	Concordo Totalmente	11	3,5	8,0	100,0
Total		137	43,6	100,0	
Ausente	Sistema	177	56,4		
Total		314	100,0		

A utilização de aplicações de pagamento móvel deixa-me mais seguro ao efectuar compras através do CM.

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Discordo Totalmente	8	2,5	5,8	5,8
	Discordo Bastante	7	2,2	5,1	10,9
	Discordo	16	5,1	11,7	22,6
	Não concordo nem discordo	25	8,0	18,2	40,9
	Concordo	44	14,0	32,1	73,0
	Concordo Bastante	26	8,3	19,0	92,0
	Concordo Totalmente	11	3,5	8,0	100,0
Total		137	43,6	100,0	
Ausente	Sistema	177	56,4		
Total		314	100,0		