

# ESTGOH

Escola Superior de Tecnologia e Gestão  
de Oliveira do Hospital

## esec

ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO



INSTITUTO POLITÉCNICO  
DE COIMBRA

**Mestrado em Marketing e Comunicação**

Comportamento do consumidor *online*:

Intenção de participação em campanhas  
de *mobile marketing* com tecnologia  
*bluetooth*

**Filipe Miguel Paulo Lourenço**

2013



## Mestrado em Marketing e Comunicação

### Comportamento do consumidor *online*:

### Intenção de participação em campanhas de *mobile marketing* com tecnologia *bluetooth*

**Filipe Miguel Paulo Lourenço**

Trabalho realizado sob a orientação do Professor Doutor Nuno Miguel Fortes Fonseca Santos e a co-orientação do Professor Doutor João Pedro Dias Fontes da Costa

2013



*Para a minha filha, Ana Carolina, cujo nascimento  
representa a maior das bênçãos.*



## **Agradecimentos**

Este trabalho é o culminar de um caminho percorrido com apoio e auxílio de algumas pessoas que merecem o meu reconhecimento pelo empenho, dedicação e motivação com que sempre me presentearam.

Gostaria de agradecer e dedicar este trabalho, em primeiro lugar, à minha mãe e ao Sr. Afonso, por todo o apoio, dedicação, ajuda e carinho, conforto, nas palavras e actos, que sempre me deram. Por sempre acreditarem e confiarem nas minhas capacidades, por me ensinarem a não desistir, sejam quais forem as adversidades, este trabalho é para vocês.

Em segundo lugar, gostaria de agradecer à minha namorada por ter sido e continuar a ser um pilar muito importante na minha vida. A ela devo parte do que sou, pelo carinho, dedicação, empenho e por acreditar sempre em mim e nas minhas capacidades intelectuais, especialmente nos momentos mais difíceis. O maior dos agradecimentos vai para a minha filha, cuja emoção do nascimento e das primeiras semanas foi contributo decisivo para a conclusão deste trabalho. Este trabalho é para ti.

Gostaria de deixar ainda um agradecimento especial ao Prof. Doutor Nuno Fortes, cujos ensinamentos e inspiração contribuíram fortemente para que este trabalho fosse realizado. Agradeço ainda ao co-orientador Prof. Doutor João Costa pela disponibilidade permanente em colaborar e ajudar os alunos a superarem-se intelectualmente. Ambos são para mim uma referência.

Finalmente um forte abraço e agradecimentos aos colegas do Mestrado em Marketing e Comunicação, tanto aos colegas com quem tive oportunidade de trabalhar na Escola Superior de Educação de Coimbra (ESEC), como aos colegas da Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Oliveira do Hospital (ESTGOH). Foram três anos de bons momentos e memórias que ficarão.



## **Resumo**

Tirando partido das características dos telemóveis e dos modernos *smartphones*, o *mobile marketing*, com utilização da tecnologia *bluetooth*, ganha protagonismo num novo contexto passível de exploração em termos de personalização, localização, singularidade, ubiquidade e interatividade. Para além de gerar oportunidades para as empresas no envolvimento com os seus clientes num sistema de comunicação bidirecional, gera oportunidades de ganhos rápidos em vendas através do apelo ao consumo.

O presente trabalho visa contribuir para a construção e validação de um modelo conceptual que evidencie os determinantes da intenção do consumidor participar em campanhas de *bluetooth marketing*. A partir de um questionário *online* administrado a uma amostra não probabilística, por conveniência, constituída por 407 indivíduos, foram recolhidos dados, cujo tratamento estatístico envolveu técnicas univariadas, bivariadas e multivariadas.

Das dez hipóteses propostas no modelo de investigação, apenas duas não se comprovaram. Os resultados evidenciam que a confiança institucional e a situação contextual contribuem fortemente para a intenção de aceitação de campanhas de *mobile marketing* em Portugal.

**Palavras-chave:** *Mobile marketing*, *Bluetooth marketing*, Marketing de Permissão.

## **Abstract**

Taking advantage of the features of modern mobile phones and smartphones, mobile marketing, using bluetooth technology, gains prominence in a new context exploitable in terms of personalization, location, uniqueness, ubiquity and interactivity. As well as creating opportunities for companies in engaging with their customers in a two way communication system, creates opportunities for quick gains in sales by appealing to consumption.

This project aims to contribute to the construction and validation of a conceptual model that demonstrates the determinants of consumer intention to participate in bluetooth marketing campaigns. From an online questionnaire administered to a non-probabilistic sample of convenience, consisted of 407 individuals, data were collected, which statistical treatment involved univariate, bivariate and multivariate techniques.

Of the ten hypotheses proposed in the research model, only two have not been established. The results show that institutional trust and contextual situation contribute greatly to the intention of acceptance of *mobile marketing* campaigns in Portugal.

**Keywords:** Mobile marketing, Bluetooth marketing, Permission marketing.

## Sumário

### Capítulo 1

1. Introdução.....	1
--------------------	---

### Capítulo 2

2. Revisão da Literatura.....	5
2.1. Enquadramento.....	5
2.2. <i>Mobile marketing</i> .....	5
2.3. Marketing de Permissão.....	9
2.4. <i>Bluetooth Marketing</i> .....	10

### Capítulo 3

3. Modelo de investigação.....	13
3.1. Enquadramento.....	13
3.2 Modelos do comportamento do consumidor.....	13
3.2.1. Teoria da acção reflectida.....	13
3.2.2. Modelo da adopção da tecnologia.....	15
3.2.3. Teoria do comportamento planeado.....	16
3.3. Confiança institucional.....	18
3.4. Risco percebido.....	19
3.5. Utilidade percebida.....	20
3.6. Facilidade de utilização percebida.....	20
3.7. Atitude.....	21
3.8. Norma subjectiva.....	22
3.9. Controlo percebido.....	23
3.10. Situação contextual.....	23
3.11. Modelo e Hipóteses.....	24

### Capítulo 4

4. Metodologia.....	27
4.1. Enquadramento.....	27
4.2 População.....	29

4.3. Caracterização da amostra.....	29
4.4. Instrumentos de recolha de dados.....	31
4.5. Tratamento de dados.....	34

## Capítulo 5

5. Apresentação dos resultados.....	35
5.1. Enquadramento.....	35
5.2. Caracterização dos convidados e participantes em campanhas de <i>Bluetooth marketing</i> .....	35
5.3. Análise descritiva das variáveis do modelo.....	38
5.3.1 Confiança institucional.....	39
5.3.2 Risco percebido.....	39
5.3.3 Utilidade percebida.....	39
5.3.4 Facilidade de utilização percebida.....	41
5.3.5 Atitude em relação às campanhas de <i>mobile marketing</i> .....	41
5.3.6 Norma subjectiva.....	42
5.3.7 Controlo percebido.....	43
5.3.8 Situação contextual.....	43
5.3.9 Intenção de participação em campanhas de <i>mobile marketing</i> .....	44
5.4. Análise Factorial.....	47
5.5. Análise dos itens e alfa de Cronbach.....	47
5.6. Análise de Regressão Linear.....	51
5.6.1. Análise da regressão linear múltipla.....	52
5.6.2 Análise da regressão linear simples.....	54
5.6.3 Síntese da validação das hipóteses do modelo.....	55

## Capítulo 6

6. Conclusões.....	57
6.1. Enquadramento.....	57

6.2	Discussão dos resultados.....	57
6.3	Conclusões.....	60
6.4	Contributos da investigação.....	61
6.5	Limitações da pesquisa.....	62
6.6	Sugestão para futuras investigações.....	62
6.7	Notas finais.....	63
7.	Bibliografia .....	65
8.	Anexos.....	71

## **Abreviaturas**

ESEC – Escola Superior de Educação de Coimbra

ESTGOH – Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Oliveira do Hospital

INE – Instituto Nacional de Estatística

MMA – Mobile Marketing Association

TRA – Teoria da Acção Reflectida

TPB – Teoria do Comportamento Planeado

TAM – Modelo de Adopção da Tecnologia

UIT – União Internacional de Telecomunicações

WAP – Wireless Application Protocol

## Índice de Tabelas

Tabela 1 – Hipoteses de investigação.....	24
Tabela 2 – Caracterização da amostra inquirida.....	28
Tabela 3 – Caracterização da amostra.....	30
Tabela 4 – Escalas utilizadas.....	31
Tabela 5 – Participação em campanhas de <i>mobile marketing</i> .....	36
Tabela 6 – Caracterização participantes em campanhas de <i>mobile marketing</i> .....	37
Tabela 7 – Tabela de frequências e medidas descritivas (CONF) .....	39
Tabela 8 – Tabela de frequências e medidas descritivas (RISC) .....	40
Tabela 9 – Tabela de frequências e medidas descritivas (UTIL) .....	40
Tabela 10 – Tabela de frequências e medidas descritivas (FACIL) .....	41
Tabela 11 – Tabela de frequências e medidas descritivas (ATIT) .....	42
Tabela 12 – Tabela de frequências e medidas descritivas (NORM) .....	42
Tabela 13 – Tabela de frequências e medidas descritivas (CONTR) .....	43
Tabela 14 – Tabela de frequências e medidas descritivas (CONTEXT) .....	44
Tabela 15 – Tabela de frequências e medidas descritivas (INT) .....	44
Tabela 16 – Análise factorial.....	46
Tabela 17 – Correlações item total.....	48
Tabela 18 – Correlações inter item (CONF) .....	48
Tabela 19 - Correlações inter item (RISC) .....	49

Tabela 20 - Correlações inter item (UTIL) .....	49
Tabela 21 - Correlações inter item (FACIL) .....	49
Tabela 22 - Correlações inter item (ATIT) .....	49
Tabela 23 - Correlações inter item (NORM) .....	49
Tabela 24 - Correlações inter item (CONTR) .....	50
Tabela 25 - Correlações inter item (CONTEXT) .....	50
Tabela 26 - Correlações inter item (INT) .....	50
Tabela 27 – Alfa de <i>Cronbach</i> .....	50
Tabela 28 – Análise da regressão linear múltipla; determinantes da INT.....	52
Tabela 29 - Análise da regressão linear múltipla; determinantes da ATIT.....	54
Tabela 30 – Regressão linear simples; Confiança e risco.....	54
Tabela 31 – Regressão linear simples; Utilidade percebida e facilidade de utilização percebida.....	55
Tabela 32 – Hipoteses validadas.....	56

## **Índice de Figuras**

Figura 1 – Teoria da acção reflectida.....	14
Figura 2 – Modelo da adopção da tecnologia.....	16
Figura 3 – Teoria do comportamento planeado.....	17
Figura 4 – Modelo de investigação.....	25

## Capítulo 1. Introdução

Nas últimas décadas, um pouco por todo o mundo, em especial nas economias desenvolvidas, as taxas de penetração de telemóveis bateram todos os recordes de vendas. Segundo a União Internacional de Telecomunicações (UIT), nenhum outro produto foi tão procurado e desejado pelos consumidores, tendo sido a tecnologia mais rapidamente adotada na história. Ao contrário do inicialmente previsto, o telemóvel já não é retratado como um *gadget* de luxo, mas sim como uma extensão do seu utilizador, tanto para fins profissionais como pessoais. Segundo dados da *International Data Corporation* (IDC), o mercado dos telemóveis na zona Euro cresceu 1,3% no 2.º trimestre de 2012 comparativamente a igual período de 2011, registando 44,8 milhões de unidades vendidas. Este crescimento é explicado pela procura de *smartphones*, responsáveis por 63% das vendas. No período em análise foram vendidos 28,2 milhões de unidades, as quais representam um crescimento de 37% face a igual período de 2011.

Em Portugal, a tendência de abrandamento das vendas de telemóveis em 2011 acompanhou a média europeia, com quedas na ordem dos 17,4%. Em contraciclo, o segmento dos *smartphones* cresceu 40% (307 mil unidades vendidas) face ao ano anterior, verificando-se ainda um aumento da respetiva taxa de penetração. Segundo a Marktest, em finais de 2011, 358 mil portugueses já utilizavam telemóveis do tipo *smartphone*, um número que representa 4,2% do total de residentes em Portugal com 10 e mais anos que possuem telemóvel. O mesmo estudo mostra ainda que, no final de 2011, 27,4% dos possuidores de telemóvel utilizavam telemóveis de 3.ª geração (3G) e que 21,7% usavam um telemóvel que, não sendo 3G, permite aceder ao portal do operador. Estes dados são reveladores da importância que os *smartphones* ganham no dia-a-dia dos consumidores portugueses.

Paralelamente, com a explosão verificada na utilização da Internet nos dispositivos móveis e com a popularidade do iPhone e dos *tablets*, torna-se essencial, a curto prazo, que as conexões sejam mais rápidas e as aplicações cada vez mais fáceis de utilizar. A esse respeito diga-se que Portugal ocupava, em 2011, a 9.<sup>a</sup> posição do *ranking* mundial dos países com picos de ligação à Internet mais elevados, ou seja, a tecnologia de banda larga em Portugal é a 9.<sup>a</sup> mais rápida do mundo. As previsões apontam no sentido de que, em 2016, cerca de 5 biliões de utilizadores consumirão 25 a 30 vezes mais dados através de redes *mobile* do que atualmente. A velocidade de *download* aumentará consideravelmente e a probabilidade da rede ficar indisponível diminuirá imenso. Deste modo, a velocidade de conexão dos *smartphones* e *tablets* à Internet será muito superior à de hoje e a experiência de utilização passará para um nível totalmente diferente em termos de qualidade. Para os *media*, fornecedores de conteúdos, e para os operadores móveis, estas soluções irão permitir simplificar e melhorar a forma como os conteúdos são consumidos no telemóvel. Para as empresas, representa ganhos rápidos no envolvimento com clientes, uma vez que tal tecnologia permite comunicar de forma direta com o consumidor sem intermediários e de forma personalizada (*one-to-one*). Através do canal móvel, a resposta pode ser quase imediata, interativa e o consumidor pode estar acessível em todos os lugares, em qualquer momento, porque o serviço é geralmente omnipresente (Jelassi e Enders, 2006).

O *mobile marketing* congrega em si atributos capazes de gerar valor, em termos de ubiquidade, conveniência, localização e personalização (Barnes e Scornavacca, 2006). Assim, os *smartphones* oferecem aos utilizadores a possibilidade de realizar transações a partir de praticamente qualquer local, numa base de tempo real. A mobilidade e a facilidade de acesso à Internet a partir dos *smartphones* revelam-se, segundo os mesmos princípios, convenientes, representando ganhos na melhoria da qualidade de vida. As vantagens contemplam, ainda, a possibilidade de detetar o utilizador, perceber

a sua localização e trajeto (GPS) e comunicar diretamente com o utilizador de forma personalizada. A tecnologia móvel oferece a oportunidade de personalizar mensagens para vários segmentos, com base no tempo e no local, com diversos conteúdos (texto, vídeo e áudio).

Esta investigação insere-se no domínio do comportamento do consumidor *online* e tem por objetivo contribuir para a explicação da participação em campanhas de *mobile marketing*, via *bluetooth*, refletindo sobre as variáveis que determinam a intenção de participação nas referidas campanhas. Deste modo, o objetivo primordial é perceber quais são os determinantes da intenção de participação nas campanhas *mobile marketing*, com tecnologia *bluetooth* em Portugal. Pretende-se, ainda, contribuir para a definição e validação de um modelo de investigação que reflita aqueles determinantes, fornecendo uma explicação robusta da intenção comportamental, através da congregação de contributos de diferentes modelos e teorias de comportamento do consumidor. Paralelamente, pretende-se contribuir para que as empresas utilizem o *mobile marketing* de forma eficaz, abrindo um novo canal de comunicação direto com os consumidores.

Este trabalho é composto por seis capítulos. Pretende-se, numa primeira fase, introduzir a temática e, numa segunda fase, apresentar toda a pesquisa bibliográfica efetuada. No capítulo 3 será descrito todo o procedimento de construção do modelo de investigação e formulação de hipóteses. No quarto capítulo apresenta-se a metodologia utilizada nesta investigação e no capítulo 5 apresentam-se os resultados obtidos após o trabalho de campo. Por último, no sexto capítulo, discutem-se os resultados e apresentam-se, ainda, as principais conclusões desta investigação.



## Capítulo 2. Revisão da literatura

### 2.1. Enquadramento

Com o objetivo de clarificar e aprofundar a reflexão sobre os fatores que condicionam a intenção de participação em campanhas de *mobile marketing*, é necessário, em primeiro lugar, perceber como os diversos autores e entidades relevantes na área definem e balizam as formas de atuação do *mobile marketing*.

Por imperativos éticos e legais, é importante abordar a temática da permissão. Assim, compreender o conceito e a natureza do marketing de permissão é essencial para conseguirmos perceber quais as armas que as empresas podem utilizar para que o consumidor conceda essa mesma permissão e, no final, responda positivamente às campanhas de *mobile marketing*.

De seguida, vamos perceber o que é e como funciona a tecnologia *bluetooth*, em especial a forma como esta se pode apresentar como uma oportunidade, quando bem utilizada pelos *marketeers* para estimular o consumidor.

### 2.2. *Mobile marketing*

Existem diversas formas de definir *mobile marketing*. Leppäniemi *et al.* (2007) realizaram uma ampla revisão da literatura sobre marketing móvel e encontraram 21 definições diferentes para este conceito. Para Scharl *et al.* (2005), *mobile marketing* baseia-se no uso de um meio sem fios para oferecer aos clientes informações individualizadas sobre produtos, serviços e ideias, a qualquer momento e em qualquer local, as quais beneficiam todas as partes interessadas. *Mobile marketing* ou marketing sem fios é uma área do *e-marketing* e é definida por Dickinger *et al.* (2005) como a utilização de uma

rede sem fios para fornecer aos consumidores, em qualquer hora e em qualquer local, informação personalizada que promove bens, serviços e ideias, assim beneficiando todos os *stakeholders*. *Mobile marketing* também pode ser visto, de acordo com Ververidis e Polyzos (2002), como todas as atividades necessárias para comunicar com os clientes através da utilização de dispositivos móveis, a fim de promover a venda de produtos ou serviços e a prestação de informações sobre os mesmos. A própria *Mobile marketing Association* tem vindo a atualizar, com o decorrer dos anos, a sua definição deste fenómeno. Assim, em 2006, definiu o *mobile marketing* como o uso dos meios de comunicação sem fios (principalmente telemóveis e PDAs) como um sistema integrado de entrega de conteúdo e resposta direta, no âmbito de programas de comunicação integrada de marketing (MMA, 2006). Posteriormente, em 2009, esta mesma associação atualizou a sua definição para: *mobile marketing* é um conjunto de práticas que permitem que as organizações comuniquem e se envolvam com os seus públicos-alvo, de uma forma interativa e relevante, através de qualquer dispositivo ou rede móveis (MMA, 2009). Deste modo, a atualização da definição centraliza a questão no meio como é difundida a comunicação (dispositivo móvel). Outras definições têm sido avançadas, como a que se refere à difusão de mensagens publicitárias para telefones móveis ou PDAs através de redes sem fios (Xu, 2007). Podemos, então, constatar que, à medida que esta tecnologia amadurece, a definição das ações de marketing que dela se servem é também mais aproximada da realidade de utilização levada a cabo pelo consumidor.

Para este estudo, considerámos como ponto de partida que o *mobile marketing* é definido como a utilização de tecnologia interativa sem fios para fornecer aos clientes informação personalizada, que promove produtos, serviços e ideias, gerando valor para todas as partes interessadas.

Assim, o *mobile marketing* gera grandes oportunidades económicas, pois a sua mobilidade permite chegar ao consumidor praticamente em qualquer lugar e a

qualquer hora (Hosbond e Skov, 2007). Para as empresas, o *mobile marketing* é muito interessante, porque é extremamente rentável e os resultados são facilmente mensuráveis (Clickatell, 2009). Os serviços móveis são importantes para empresas e consumidores devido à sua omnipresença, universalidade, acessibilidade e possibilidade de troca personalizada de informações (Watson *et al.*, 2002).

No entanto, Leppäniemi *et al.* (2007) e Balasubramanian *et al.* (2002) criticaram a dificuldade de adoção de uma definição universal para o *mobile marketing*. Para eles, a maioria das definições propostas centralizam a questão na tecnologia em si, ao invés de tentarem ir além, para o campo do utilizador. Assim, a questão principal é a de que o dispositivo móvel é extremamente pessoal (Tahtinen e Salo, 2003), permitindo que os comerciantes e anunciantes interajam diretamente, sempre em diálogo permanente com os clientes, que têm a possibilidade de reagir ao conteúdo da mensagem (Bauer *et al.*, 2005), ao contrário dos meios tradicionais, onde os consumidores assumem um papel passivo (Ayanwale *et al.*, 2005).

Como foi referido anteriormente, o *mobile marketing* é considerado como um meio viável de comunicação de marketing por causa dos atributos e características inerentes, que incluem personalização, localização, singularidade, ubiquidade e interatividade (Al-alak e Alnawas, 2010).

As campanhas de *mobile marketing* que têm sido feitas um pouco por toda a Europa baseiam-se, essencialmente, em mensagens texto e mensagens multimédia, alertas através do *bluetooth* e mensagens de voz e *Wireless Application Protocol* (WAP) (Carter, 2008; Kimberley, 2007). Em todos estes formatos, o princípio é idêntico: baseiam-se, maioritariamente, no envio de mensagens (Hosbond e Skov, 2007), sem que exista a preocupação com a possível irritabilidade que possam provocar no consumidor. Como observado por Sultão e Rohm (2005), o desafio fundamental no *mobile marketing* é

interagir com indivíduos de uma forma objetiva, com capacidade de gerar valor, sem ser intrusivo ou incómodo.

Como os consumidores estão cada vez mais expostos à publicidade, a sua aceitação é também cada vez mais considerada como um fator crítico de sucesso (Amberg, Hirschmeier e Wehrmann, 2004; Heinonen e Strandvik, 2003).

Do ponto de vista de uma organização, os benefícios do *mobile marketing* incluem um alto índice de personalização, interatividade e baixo custo, permitindo alcançar um elevado número de públicos-alvo (Anckar e D'Incau, 2002; Facchetti *et al.*, 2005). Deste modo, o *mobile marketing* é de importância fulcral, do ponto de vista da gestão, principalmente porque aquilo que congrega ainda não está disponível através de qualquer outro meio. As empresas podem utilizar vários tipos de dados do cliente. Quanto mais personalizada e relevante for a comunicação, mais suscetível de ser eficaz é a campanha de *mobile marketing* (Ho e Kwok, 2003; Yunos *et al.*, 2003). Por exemplo, no *mobile marketing*, as organizações têm capacidade para controlar a movimentação dos consumidores e, em tempo real, interagir com eles, percebendo os seus gostos, preferências e hábitos de consumo.

Este facto constitui, por si só e de certa forma, uma violação da privacidade dos utilizadores, levantando ainda preocupações sérias sobre segurança e potenciais riscos a que os consumidores estão expostos. Outro erro comum por parte das empresas é não distinguir os diferentes níveis de mobilidade. Diferentes níveis de mobilidade geram diferentes níveis de perceção de utilidade do *mobile marketing*. É prática comum as empresas difundirem mensagens, um pouco ao acaso, direcionadas para os seus clientes, com ofertas e promoções, não manifestando cuidados em relação à conveniência da mesma, ou se o utilizador pode gostar ou não. No entanto, e como indica a literatura, a fronteira entre utilidade e irritabilidade é estreita.

Assim, é importante perceber o processo de permissão, mais especificamente perceber quais os fatores que levam o consumidor a aceitar e a permitir o *mobile marketing*. De referir que se trata de uma tecnologia bastante recente e releva sobretudo que há uma escassez de estudos que examinam a permissão no *mobile marketing* (Jayawardhena, Kuckertz, Karjaluoto e Kautonen, 2007).

### **2.3. Marketing de permissão**

A literatura refere-se a marketing de permissão como a forma de pedir consentimento ao consumidor para receber mensagens comerciais, fornecendo, ao mesmo tempo, ao indivíduo o poder de decidir quando interromper a comunicação (Tezinde *et al.*, 2002). Esta abordagem pode reduzir consideravelmente as preocupações de privacidade dos indivíduos e construir a confiança (Sheehan e Hoy, 2000).

Como vimos anteriormente, com o *mobile marketing* as empresas têm a capacidade para controlar a movimentação de consumidores e podem aliciá-los com mensagens comerciais, o que levanta preocupações sérias sobre a sua privacidade, segurança e riscos. Uma vez que a comunicação é estabelecida num sistema *one-to-one*, a permissão evita que os consumidores tenham perceções negativas acerca do conteúdo da comunicação. Uma menor perceção do risco por parte do consumidor significa que é necessária menos confiança para permitir o *mobile marketing*.

A permissão é a abertura de uma via de comunicação de dois sentidos, entre as empresas e o consumidor, através do seu telemóvel. Por outras palavras, a permissão pode ser entendida como uma fronteira dinâmica produzida pela combinação de preferências pessoais (Barnes e Scornavacca, 2004). *Mobile marketing* é um meio muito pessoal de comunicação e é por isso que é muito importante salvaguardar as preocupações com o consumidor. Estas

preferências pressupõem personalização dos conteúdos das mensagens, tendo em conta o local de utilização e a relevância das informações.

De referir que, em espaço Europeu, as campanhas de *mobile marketing* carecem, necessariamente, de consentimento por parte do consumidor. Em suma, sem a autorização explícita do cliente não é possível realizar campanhas de *mobile marketing* (Kautonen *et al.*, 2007).

Seguidamente, propomos conhecer de forma mais pormenorizada a tecnologia *Bluetooth*, com objetivo de fornecer alguns indicadores que permitam perceber o modo de utilização desta ferramenta de marketing.

#### **2.4. Bluetooth marketing**

O *bluetooth* é uma tecnologia que permite uma comunicação simples, rápida, segura e barata.

A tecnologia *bluetooth*, numa fase inicial, era utilizada numa ótica de eliminação de fios e cabos, permitindo conectar e trocar dados entre diversos dispositivos, nomeadamente entre computadores, telemóveis, ratos e teclados, auscultadores, impressoras e outros dispositivos, utilizando ondas rádio de baixa potência.

Com o passar dos anos, e principalmente a partir do surgimento dos telemóveis de 3ª geração, percebeu-se que a aplicabilidade desta tecnologia era quase ilimitada.

O *bluetooth* encontra-se, atualmente, na 4.<sup>a</sup> etapa da sua evolução. A velocidade de transmissão de dados através do *bluetooth* era, inicialmente, baixa: na versão 1.0 atingia, no máximo, 1 Mb/s. Atualmente, atingem-se velocidades até 24 Mb/s. Outra evolução assinalável é a redução de consumo de energia, no caso de dispositivos móveis. Hoje em dia, o *bluetooth* permite a

transmissão de dados numa frequência de 2,4 GHz de âmbito mundial, uma ligação de até 8 dispositivos por dispositivo principal ou “*master*”, ou até ligação em rede, em que existem diversos “*masters*” e cada um pode agregar um número máximo de 10 utilizadores. As opções são vastas. O alcance máximo do *bluetooth* é, atualmente, de 100 metros, com uma potência máxima de 100mW. É importante frisar que dispositivos de classes diferentes podem comunicar entre si sem qualquer problema ou restrição.

O *bluetooth* é uma tecnologia relativamente madura, presente na grande maioria dos dispositivos vendidos um pouco por todo o mundo. Tem a particularidade de acompanhar a evolução, encontrando formas de aplicação mesmo quando alguns vaticinaram o seu declínio, após o surgimento e proliferação das redes *wireless*. Certamente que, num futuro próximo, novas e diversificadas formas de utilização vão surgir, e as empresas podem afirmar-se junto do consumidor utilizando esta tecnologia de forma adequada.

Tipicamente, as campanhas de *bluetooth marketing* decorrem em ambientes contextuais onde o consumidor é convidado a participar e, portanto, encontram-se integradas em campanhas de *mobile marketing* cuja permissão é uma obrigação legal. Por outras palavras, o consumidor é convidado a participar e não obrigado a participar.

Recentemente, a empresa de *mobile marketing* de capitais portugueses Mobilera foi galardoada com o prémio de Melhor Campanha de Marketing e Advertising<sup>1</sup> do Mobile World Congress, a maior feira mundial da indústria, onde os temas dominantes eram as soluções *mobile* para o mercado dos *media* e da publicidade, aplicações e soluções para *tablets* e *smartphones*, como suportes de distribuição de conteúdos. A empresa portuguesa, responsável pela campanha de *mobile marketing* da marca Cornetto da Unilever, impressionou a crítica ao apresentar a projeção de um videojogo num edifício da baixa de

---

<sup>1</sup>Disponível em [http://www.youtube.com/watch?v=\\_2DM98tMISo](http://www.youtube.com/watch?v=_2DM98tMISo).

Istambul, em Taksim Square, na Turquia. As pessoas eram convidadas a participar no jogo, com o máximo de 5 jogadores, através do seu telemóvel, jogando com as respetivas teclas. No final, para além da satisfação evidente dos participantes, eram oferecidos gelados para todos. Durante um período de 2 semanas, durante 2 horas por dia, cerca de 3 milhões de pessoas viram o videojogo e o logotipo da marca, e mais de 3.500 consumidores participaram no jogo, o que gerou muito *buzz* nos *media* e nas redes sociais.

## **Capítulo 3. Modelo de investigação**

### **3.1. Enquadramento**

O modelo proposto nesta investigação baseou-se, fundamentalmente, na Teoria de Ação Refletida (TRA) de Ajzen e Fishbein (1980), no Modelo de Adoção da Tecnologia (TAM) de Davis, Bagozzi e Warshaw (1989) e na adaptação feita por Pavlou e Fygenon (2006) da Teoria do Comportamento Planeado de Ajzen (1991), com a incorporação da confiança e do risco percebido, e visa explicar o comportamento do consumidor em ambiente *online*, nomeadamente a intenção de participação em campanhas de *mobile marketing* com utilização da tecnologia *bluetooth*. Foi ainda incorporado outro conceito, a situação contextual, extraído de estudos anteriores realizados no âmbito do *mobile marketing*, como o de Leppaniemi e Karjaluoto (2005).

### **3.2. Modelos de comportamento do consumidor**

#### **3.2.1. Teoria da Ação refletida**

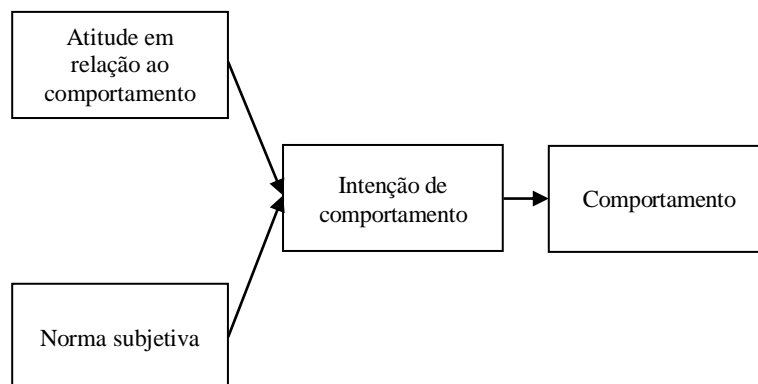
A teoria da Ação refletida (TRA), desenvolvida por Ajzen e Fishbein, tinha como principal objetivo prever e explicar o comportamento do indivíduo (Ajzen e Fishbein, 1980). A teoria explica e comprova que o comportamento do indivíduo é determinado por crenças comportamentais e crenças normativas. Para Ajzen e Fishbein, o ser humano é normalmente extremamente racional e, como tal, encontra-se permanentemente em estado de ponderação acerca de manifestar ou não um comportamento. Deste modo, determinado comportamento humano é influenciado por condicionantes que afetam a atitude em relação a esse mesmo comportamento. As crenças normativas são constituídas por indicadores dos referentes sociais, que agem sobre o indivíduo no sentido deste manifestar ou não determinado comportamento.

A TRA é composta pelos constructos comportamento, intenção de comportamento, norma subjetiva e atitude em relação ao comportamento. A atitude é uma avaliação positiva ou negativa do indivíduo em relação a manifestar ou não determinado comportamento. A norma subjetiva é a percepção do indivíduo sobre a pressão social que é exercida sobre ele para manifestar ou não determinado comportamento. A intenção de comportamento é a motivação do indivíduo para manifestar ou não determinado comportamento.

De acordo com o exposto na Figura 1, as hipóteses que este modelo de comportamento do consumidor fornece são as seguintes:

- A intenção de comportamento tem um efeito positivo no comportamento;
- A atitude em relação ao comportamento tem um efeito positivo na intenção de comportamento;
- A norma subjetiva tem um efeito positivo na intenção de comportamento.

**Figura 1. Teoria da Ação refletida**



Fonte: Ajzen e Fishbein (1980)

### 3.2.2. Modelo de adoção de tecnologia

O modelo de adoção de tecnologia (TAM) foi desenvolvido por Fred Davis em 1986 com base na teoria da Ação refletida, tendo por objetivo explicar e prever a utilização de sistemas de informação por parte dos utilizadores finais.

Segundo Taylor e Todd (1995) a TAM apresenta e explica os fatores que afetam a intenção de adoção de uma tecnologia e sobretudo constitui uma ferramenta que permite planejar uma nova aplicação.

Segundo Davis, Bagozzi e Warshaw (1989) as duas variáveis com maior importância no TAM são a utilidade percebida e a facilidade de uso percebida. Apesar do TAM ter sido criado recorrendo à TRA, o primeiro não inclui a variável norma subjetiva como determinante da intenção da utilização da tecnologia, porque é considerada pelos autores uma variável incerta.

Os principais constructos da TAM são:

- A utilização da tecnologia, que corresponde ao constructo “comportamento” da TRA;
- A intenção de utilização da tecnologia, que corresponde ao constructo “intenção de comportamento” da TRA;
- A atitude em relação à utilização da tecnologia, que corresponde ao constructo “atitude em relação ao comportamento” da TRA;
- A utilidade percebida, que se define como a crença do indivíduo de que a utilização de determinada tecnologia irá melhorar o seu desempenho;
- A facilidade de utilização percebida, que se define como a crença do indivíduo de que a utilização de determinada tecnologia será feita sem esforço.

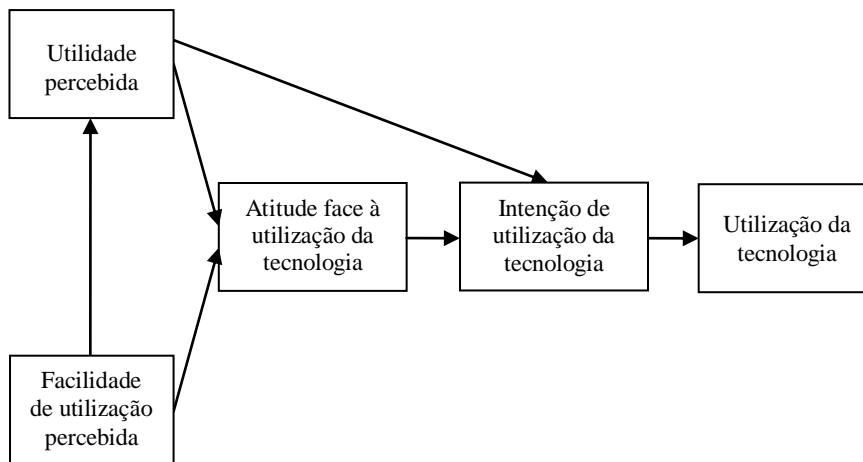
Para esta investigação foram utilizadas as seguintes hipóteses:

- A facilidade de utilização percebida tem um efeito positivo sobre a utilidade percebida;

- A facilidade de utilização percebida tem impacto positivo na atitude;
- A utilidade percebida exerce um efeito positivo na atitude;
- A atitude tem um impacto positivo na intenção.

A figura seguinte contém uma representação gráfica do TAM.

**Figura 1. Modelo de adoção de tecnologia**



Fonte: Davis *et al.* (1989)

### 3.2.3. Teoria do comportamento planeado

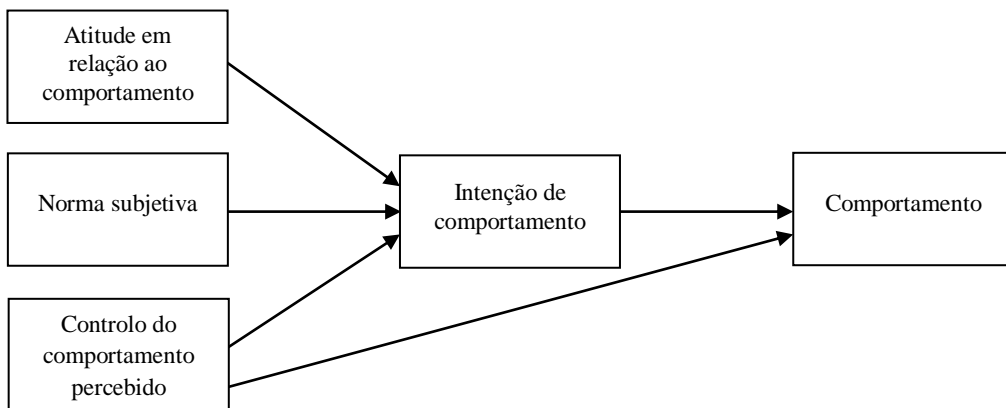
A teoria do comportamento planeado (TPB), embora vise explicar e prever o comportamento do indivíduo, tal como a TRA, procura dar resposta às limitações desta, no que diz respeito a comportamentos sobre os quais o indivíduo não detivesse um controlo completo da sua vontade (Ajzen, 1991).

Genericamente o modelo é constituído pelos constructos comportamento, intenção de comportamento, atitude em relação ao comportamento e norma subjetiva, todos definidos nos mesmos termos da TRA. O último constructo do modelo é o controlo do comportamento percebido, que se traduz na perceção do indivíduo sobre a facilidade ou dificuldade em manifestar determinado comportamento.

De acordo com o exposto na Figura 3, as hipóteses que este modelo de comportamento do consumidor fornece são as seguintes:

- A atitude tem um impacto positivo na intenção,
- A norma subjectiva exerce um efeito positivo na intenção
- O controlo percebido tem efeito positivo na intenção

**Figura 3. Teoria do comportamento planeado**



Fonte: Ajzen (1991)

Como esta investigação é sobre *mobile marketing* e uma vez que este é visto como pertencente ao universo *online*, foi ainda estudado o modelo proposto por Pavlou e Fygenon em 2006 (adaptado do modelo da teoria do comportamento planeado). Quando se fala no “mundo *online*”, principalmente quando os utilizadores têm que fornecer dados pessoais, há o risco da perda de privacidade associada ao fornecimento desses dados (Pavlou, 2003), pois podem ser utilizados para outros fins; tem que haver uma grande confiança no *site* quando se está a efetuar um registo e a fornecer os dados privados a um sistema eletrónico quando não se sabe para que vão ser utilizados. A natureza aberta da internet e a sua natureza global criam incertezas, e isso faz com que a confiança e o risco sejam elementos cruciais no comportamento do consumidor

*online* (Hoffman e Peralta, 1999). Assim, este modelo introduz as variáveis risco e confiança nesta investigação. Foi ainda estudado um outro conceito, a situação contextual que seguidamente será explicado.

### **3.3. Confiança**

A confiança é vista como uma construção tridimensional, composta de competência, integridade e benevolência (Gefen *et al.*, 2003). A competência é a crença na capacidade do administrador para executar como esperado pelo cedente. A integridade é a crença de que o administrador vai ser honesto e cumprir as suas promessas. A benevolência é a crença de que o administrador não vai agir de forma oportunista, mesmo que exista essa oportunidade.

A confiança institucional, por outro lado, refere-se à maior confiança que o consumidor tem no ambiente institucional, relativamente a questões jurídicas, culturais, políticas, civis e sociais (Zucker, 1986; North, 1990; Raiser, 1999; Sztompka, 1999).

Segundo George (2004) a confiança ocorre somente quando os envolvidos são a garantia de boa vontade dos outros e demonstram capacidade de cumprir as suas obrigações. Quando existe confiança institucional os consumidores sentem-se mais seguros em relação à permissão a conceder no âmbito do *mobile marketing*. Assim, propomos a seguinte hipótese:

**H1: A confiança institucional tem um efeito positivo na atitude em relação à participação em campanhas de *mobile marketing*.**

Para Pavlou (2003), a confiança inclui benevolência e credibilidade (honestidade, confiabilidade e integridade) e reduz a incerteza comportamental, dando ao utilizador uma perceção de algum controlo. Por sua vez, esta sensação de controlo influencia positivamente as intenções dos consumidores. Quando perante situações de incerteza, como permitir ou não uma campanha de *mobile marketing* nos seus dispositivos, a confiança dos consumidores é

testada, surgem, naturalmente, percepções de risco. No entanto, é perceptível que quando a confiança ultrapassa o limiar de percepção de risco, o consumidor vai adotar a atitude de permissão da campanha de *mobile marketing*. Deste modo, propomos a seguinte hipótese:

**H2: A confiança institucional tem um efeito negativo no risco percebido das campanhas de *mobile marketing*.**

### **3.4. Risco percebido**

O risco percebido é uma barreira importante para os utilizadores que estão a pensar em manifestar comportamentos em ambiente *online* e tal também se espera que aconteça no *mobile marketing*, como já vimos. A percepção de risco pelo utilizador influencia as suas decisões no mundo *online* (Antony, Lin e Xu 2006).

Bauer (1967) define risco percebido como uma combinação de incertezas e Peter e Ryan (1976) concluem que o risco percebido é considerado como a expectativa de perdas associadas ao comportamento, agindo como um inibidor deste.

A percepção do risco subjetivo pelo consumidor pode, assim, determinar fortemente o seu comportamento (Mitchell, 1999). Em especial na adoção de inovações, como os consumidores não têm experiência com o novo produto sentem-se em situação de alto risco. Durante uma decisão de adoção isso pode resultar na recusa de uma inovação.

Em *mobile marketing* o risco percebido é essencialmente relativo a questões de segurança e roubo de dados. Outra questão de segurança diz respeito à privacidade dos consumidores, porque, ao utilizarem o *mobile marketing*, as empresas podem com eles interagir em qualquer lugar. Este risco percebido pelo utilizador pode inibir a atitude em relação às campanhas de *mobile*

*marketing*. A relação causal entre a percepção de risco e atitude em relação ao marketing móvel pode ser assumida como sendo negativa. Como tal, propomos a seguinte hipótese:

**H3: O risco percebido das campanhas de *mobile marketing* tem um efeito negativo na atitude em relação à participação em campanhas de *mobile marketing*.**

### **3.5. Utilidade percebida**

A utilidade percebida é amplamente validada na literatura respeitante à adoção da tecnologia (Bauer, Barnes, Neumann e Reichardt, 2005). A utilidade percebida é definida como a crença do indivíduo de que a utilização de determinada tecnologia irá melhorar o seu desempenho.

Em relação ao *mobile marketing*, muitos autores afirmam que os consumidores só aceitarão participar nas campanhas se perceberem que o benefício daí resultante é vantajoso (Bauer *et al.*, 2005). Isto implica que a atitude do consumidor em relação ao marketing móvel será tanto mais positiva quanto maior a percepção da utilidade de participação na despectiva campanha. Assim, propomos a seguinte hipótese:

**H4: A utilidade percebida das campanhas de *mobile marketing* tem um efeito positivo na atitude em relação à participação em campanhas de *mobile marketing*.**

### **3.6. Facilidade de utilização percebida**

A facilidade de utilização percebida é a avaliação que o utilizador faz de que a utilização é livre de esforço, segundo Davis *et al.* (1989). Estes autores indicam ainda que a facilidade de utilização percebida influencia atitudes e

comportamentos segundo dois mecanismos: a eficácia e a instrumentalidade. A eficácia é pensada para atuar de forma autónoma e é um dos principais fatores subjacentes à motivação. Deste modo, a relação que existe entre facilidade de utilização percebida e atitude destina-se a perceber o aspeto motivador da facilidade em utilizar determinada tecnologia. A instrumentalidade contribui para o aumento de desempenho. Anteriores pesquisas indicam que os indivíduos são mais propensos a usar uma nova tecnologia se percebem que esta é fácil de utilizar (Saade e Bali, 2004). Deste modo, quanto mais fácil for a utilização melhor será o desempenho. Estudos anteriores são unânimes em considerar que a facilidade de utilização percebida tem uma influência positiva direta na atitude (Davis *et al.*, 1989; Gefen, 2003; Gefen e Straub, 1997, 2000; Venkatesh, 2000; Venkatesh e Davis, 2000). Indiretamente, esse efeito também é positivo, através da utilidade percebida. Deste modo, propomos as seguintes hipóteses:

**H5: A facilidade de utilização percebida das campanhas de *mobile marketing* tem um efeito positivo na utilidade percebida das campanhas de *mobile marketing*;**

**H6: A facilidade de utilização percebida das campanhas de *mobile marketing* tem um efeito positivo na atitude em relação à participação em campanhas de *mobile marketing*.**

### **3.6. Atitude**

Ajzen (1991) refere que a atitude diz respeito à avaliação favorável ou desfavorável que o indivíduo faz acerca do comportamento em questão. A importância relativa da atitude na predição da intenção comportamental deverá variar entre comportamentos e situações. Assim, em algumas aplicações práticas, como no *mobile marketing*, é frequente encontrar-se situações em que as atitudes têm um impacto significativo sobre as intenções.

Vários estudos no âmbito da psicologia social concluíram que a atitude tem componentes tanto afetivas como cognitivas (Hee-Dong *et al.*, 2004). Deste modo, a atitude é um fator essencial para perceber o comportamento humano. Segundo o modelo TAM original (Davis, 1986) e os modelos de Taylor e Todd (1995) e de Morris e Dillon (1997) a atitude exerce um efeito positivo sobre a intenção comportamental. Em suma, a atitude de permissão de campanhas de *mobile marketing* tem um efeito positivo na intenção de participação nessas mesmas campanhas. Como tal, propomos a seguinte hipótese:

**H7: A atitude em relação à participação nas campanhas de *mobile marketing* tem um efeito positivo na intenção de participação em campanhas de *mobile marketing*.**

### **3.7. Norma subjetiva**

Ajzen (1991) sustenta que a norma subjetiva diz respeito à pressão social percebida pelo indivíduo para manifestar ou não manifestar determinado comportamento. Regra geral, quanto mais favorável for a norma subjetiva em relação a um comportamento, mais forte deve ser a intenção de um indivíduo vir a manifestar esse mesmo comportamento. A norma subjetiva sugere que o comportamento é estimulado por um desejo de agir como os outros. Reflete, no fundo, a percepção que os utilizadores têm ao saber que os seus comportamentos são aceites, incentivados e implementados pelo seu círculo de influência (Pavlou e Fygensen, 2006).

A influência relativa da norma subjectiva sobre as intenções comportamentais deverá ser mais forte para os potenciais utilizadores sem experiência prévia, uma vez que são mais propensos a confiar nas reações dos outros para formar as suas intenções (Hartwick e Barki, 1994). Se outras pessoas sentem que a adoção do comportamento é positiva e a pessoa está motivada a realizar esse comportamento, então essas opiniões são tomadas em consideração.

Assim, espera-se que a influência da norma subjetiva sobre a intenção comportamental seja positiva (Taylor e Todd, 1995; Hsu e Lu, 2004; Venkatesh e Davis, 2000). Assim, propomos a seguinte hipótese:

**H8: A norma subjetiva sobre a participação em campanhas de *mobile marketing* tem um efeito positivo na intenção de participação em campanhas de *mobile marketing*.**

### **3.8. Controlo comportamental percebido**

A TPB define o controlo comportamental percebido como o conjunto de perceções individuais de quão fácil ou difícil é manifestar um comportamento específico (Ajzen, 1991). O controlo percebido foi adicionado à TRA, numa tentativa de explicar situações de não domínio ou controlo sobre determinado comportamento.

Mathieson (1991) descobriu que o controlo percebido era determinante na intenção de adotar uma tecnologia. Podemos, então, estabelecer paralelismo com o nosso objeto de análise. Assim, podemos dizer que o controlo percebido da utilização da tecnologia *bluetooth* tem impacto na intenção de participação em campanhas de *mobile marketing*. Deste modo, propomos a seguinte hipótese:

**H9: O controlo percebido da participação em campanhas de *mobile marketing* tem um efeito positivo na intenção de participação em campanhas de *mobile marketing*.**

### **3.9. Situação contextual**

Como sabemos, o telemóvel é uma extensão do seu utilizador, o que cria novas oportunidades para os profissionais de marketing e para as empresas.

No entanto, não gera valor apenas num dos sentidos, uma vez que para o consumidor também é vantajoso. De acordo com a situação e /ou localização do consumidor, este pode beneficiar das ofertas que as empresas disponibilizam.

Na literatura, tem sido amplamente sugerido que, ao receber ofertas nos dispositivos móveis, os consumidores têm uma percepção de valor superior em relação à utilização do tempo e do lugar (contextual) (Heinonen e Strandvik, 2003; Pura 2005). A percepção de valor é muitas vezes referida como "valor condicional", que depende do contexto e ocorre somente dentro de uma situação específica (Holbrook, 1994), sendo ativado pelas ofertas de marketing e outros estímulos ambientais (Leppaniemi e Karjaluoto, 2005).

Deste modo, identificar esses fatores contextuais será certamente vantajoso para as empresas. Em suma, como o contexto de utilização ativa o valor percebido, tem um impacto positivo na intenção de participação. Como tal, propomos a seguinte hipótese:

**H10: A percepção de situação contextual de utilização das campanhas de *mobile marketing* tem um efeito positivo na intenção de participação em campanhas de *mobile marketing*.**

### 3.10. Modelo e hipóteses

A tabela seguinte sintetiza as hipóteses formuladas, explicitando as respetivas variáveis independentes, dependentes e o sentido das relações de causalidade:

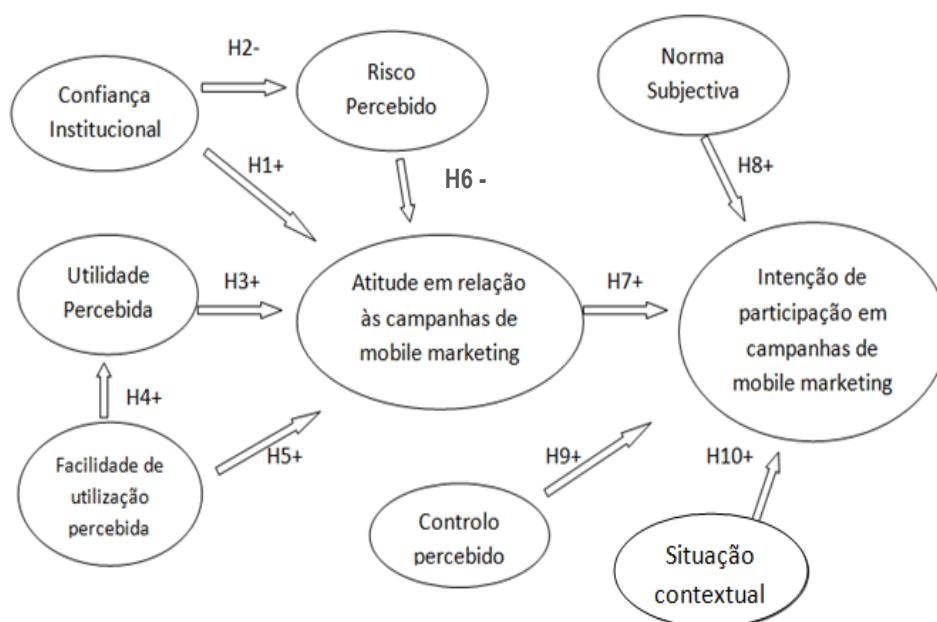
**Tabela 1. Hipóteses de investigação**

Hipótese	Variável independente	Variável dependente	Sentido da relação
<b>H1</b>	Confiança institucional	Atitude	Positivo
<b>H2</b>	Confiança institucional	Risco percebido	Negativo

Hipótese	Variável independente	Variável dependente	Sentido da relação
H3	Risco percebido	Atitude	Negativo
H4	Facilidade de utilização percebida	Utilidade percebida	Positivo
H5	Facilidade de utilização percebida	Atitude	Positivo
H6	Utilidade percebida	Atitude	Positivo
H7	Atitude	Intenção	Positivo
H8	Norma subjetiva	Intenção	Positivo
H9	Controlo percebido	Intenção	Positivo
H10	Situação contextual	Intenção	Positivo

Com base nas hipóteses acima descritas, é possível apresentar, na figura que se segue, uma representação esquemática do modelo de investigação proposto.

**Figura 4. Modelo de investigação**





## **Capítulo 4. Metodologia**

### **4.1. Enquadramento**

Até esta fase da investigação foi feita a revisão da literatura e a construção do modelo de investigação, com a formulação e fundamentação das hipóteses.

O presente capítulo, numa primeira fase, descreve a população em estudo e o processo de definição da amostra.

Posteriormente, é detalhado o instrumento e os procedimentos de recolha os dados e, a finalizar, são indicadas as técnicas estatísticas utilizadas no tratamento dos dados.

### **4.1. População**

Designa-se por população ou universo o conjunto total de elementos sobre os quais vai incidir a investigação e dos quais é necessário obter informação (McDaniel e Gates, 2004).

Segundo Hill e Hill (2005), devemos distinguir entre população alvo, que é constituída pelo total de elementos em estudo, e população inquirida, a qual é formada pelo total de elementos que, na prática, estão disponíveis e acessíveis para o processo de amostragem. Estes dois tipos de população nem sempre coincidem, tal como acontece neste trabalho.

De facto, a população alvo é constituída por indivíduos residentes em Portugal, proprietários de telemóveis equipados com tecnologia *bluetooth*. Contudo, não foi possível ter acesso a dados caracterizadores desta população, pelo que o estudo socorreu-se de dados do estudo Target Group Index (TGI) da Marktest sobre a posse genérica de telemóvel. Deste modo, a população inquirida é

constituída por indivíduos com 15 e mais anos residentes em Portugal Continental que possuem telemóvel. Sabe-se que a maior parte dos equipamentos de telecomunicações móveis possui tecnologia *bluetooth*, pelo que existe uma grande sobreposição entre a população alvo e a população inquirida. No estudo empírico deste trabalho apurou-se que 94,3% dos inquiridos possui telemóvel equipado com tecnologia *bluetooth*.

De acordo com o estudo TGI da Marktest, em 2012, 97,2% dos indivíduos com 15 e mais anos residentes em Portugal Continental possuíam telemóvel. Com base nos dados da Tabela 2, podemos afirmar que aqueles indivíduos são, maioritariamente, do sexo masculino (52,2%), têm idades entre os 25 e os 34 anos (18,5%), residem na região do Interior Norte (21,9%) e pertencem às classes sociais média-baixa e baixa (57,1%).

**Tabela 2. Caracterização da população inquirida**

Variável	Grupo	%
Sexo	Masculino	47,8
	Feminino	52,2
Idade	15-24 anos	17,2
	25-34 anos	18,5
	35-44 anos	17,6
	45-54 anos	15,6
	55-64 anos	13,0
	65 e mais anos	18,2
Região	Grande Lisboa	20,0
	Grande Porto	11,0
	Litoral Norte	19,2
	Litoral Centro	16,4
	Interior Norte	21,9
	Sul	11,5
Classe Social	Alta e média-alta	17,7
	Média-média	25,1
	Média-baixa e baixa	57,1

## 4.2. Caracterização da amostra

Seria difícil, em termos práticos, estudar toda a população inquirida. Assim, esta investigação foi centrada numa parte dessa população, designada por amostra (Hill e Hill, 2005). A amostra recolhida é não-aleatória, de conveniência, e foi constituída por docentes, trabalhadores não docentes e alunos de instituições de ensino superior portuguesas, assim como contactos pessoais, mobilizados através do *e-mail*. Fizeram ainda parte da amostra utilizadores de redes sociais. Este método de amostragem foi escolhido pela facilidade de contacto e por proporcionar uma grande rapidez na recolha dos dados.

Foram recolhidos 407 questionários válidos, dos quais 384 correspondem à amostra, por serem proprietários de telemóveis equipados com tecnologia *bluetooth*. De acordo com a caracterização apresentada na Tabela 3, podemos afirmar que os indivíduos que compõem a amostra têm o seguinte perfil:

- São do sexo masculino (57,0%);
- Têm idades entre os 25 e os 34 anos (36,7%);
- Têm habilitações literárias ao nível da licenciatura (39,8%);
- Têm rendimentos líquidos mensais no agregado familiar entre 751 € e 1.250 € (29,9%);
- Vivem em agregados familiares com 4 elementos (29,7%);
- Utilizam o telemóvel há mais de 5 anos (93,5%);
- Utilizam o telemóvel entre 1 e 7 horas por semana (30,2%).

**Tabela 3. Caracterização da amostra**

<b>Variável</b>	<b>Grupos</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sexo	Feminino	165	43,0%
	Masculino	219	57,0%
Escalão etário	15-24 anos	137	35,7%
	25-34 anos	141	36,7%
	35-44 anos	81	21,1%
	45-54 anos	21	5,5%
	55-64 anos	4	1,0%
	65 e mais anos	0	0,0%
Habitação literárias	2º Ciclo do ensino básico (6º ano)	5	1,3%
	3º Ciclo do ensino básico (9º ano)	7	1,8%
	Ensino secundário (12ºano)	133	34,6%
	Bacharelato	10	2,6%
	Licenciatura	153	39,8%
	Mestrado	64	16,7%
	Doutoramento	12	3,1%
Rendimento líquido mensal do agregado familiar	Até 500 €	26	6,8%
	Entre 501 € e 750 €	56	14,6%
	Entre 751 e 1250 €	115	29,9%
	Entre 1.251 € e 1.750 €	67	17,4%
	Entre 1.751 € e 2.500 €	63	16,4%
	Mais de 2.501 €	57	14,8%
Dimensão do agregado familiar	1	60	15,6%
	2	75	19,5%
	3	110	28,6%
	4	114	29,7%
	5	21	5,5%
	6	3	0,8%
Anos de utilização do telemóvel	Menos de 1 ano	6	1,6%
	Entre 1 e 3 anos	11	2,9%
	Entre 3 e 5 anos	8	2,1%
	Mais de 5 anos	359	93,5%
Utilização semanal do telemóvel	Até 1 hora	71	18,5%
	Entre 1 e 7 horas	116	30,2%
	Entre 8 e 14 horas	74	19,3%
	Entre 15 e 21 horas	53	13,8%
	Mais de 22 horas	70	18,2%

### 4.3. Instrumento e procedimentos de recolha de dados

Com o objetivo de validar o modelo de investigação, foi elaborado um mecanismo de recolha dos dados constituído por um questionário, que foi administrado à amostra acima descrita. De acordo com Gil (1999) o questionário é uma das técnicas de recolha de dados, composto por questões escritas, apresentadas aos detentores de dados, objetiva na obtenção de opiniões, percepções e nas situações vivenciadas. Os inquiridos foram convidados a expressar as suas experiências com a tecnologia *bluetooth* e com mensagens de marketing difundidas por essa via. Este foi totalmente construído e disponibilizado através da ferramenta *google docs*. O recurso a esta ferramenta justifica-se pela facilidade de utilização e eficiência na recolha e armazenamento de dados.

O questionário dividiu-se em 3 partes distintas. Na primeira parte pretendia-se descrever o perfil da amostra. Na segunda parte pretendia-se caracterizar o relacionamento dos inquiridos com a tecnologia *bluetooth* e com mensagens de marketing difundidas por essa via. Por fim, a terceira parte pretendia avaliar as variáveis associadas ao relacionamento dos inquiridos com as mensagens de marketing recebidas via *bluetooth*.

As escalas propostas para o questionário, descritas na tabela seguinte, resultaram de uma revisão da literatura abrangente no domínio do comportamento do consumidor *online*, oferecendo garantias da sua qualidade, por terem sido publicadas em periódicos de âmbito internacional amplamente referenciados. Todos os constructos foram medidos em escalas de Likert de 7 pontos (de 1-discordo totalmente a 7-concordo totalmente).

**Tabela 4. Escalas utilizadas**

Constructos	Items	Fontes
Confiança institucional	1. As organizações que enviam mensagens de marketing para o telemóvel através do <i>bluetooth</i> são de confiança.	Jayawardhena <i>et al.</i> (2005)
	2. As organizações que enviam mensagens de marketing para	

Constructos	Ítems	Fontes
	o telemóvel através do <i>bluetooth</i> cumprem com as suas promessas e obrigações.	
	3. Eu confio nas organizações que enviam mensagens de marketing para o telemóvel através do <i>bluetooth</i> porque elas tomam em consideração os meus interesses.	
Risco percebido	1. O maior problema de receber mensagens de marketing no telemóvel através do <i>bluetooth</i> é a perda de controlo sobre as mensagens que recebo.	Bauer <i>et al.</i> (2005)
	2. O maior problema de receber mensagens de marketing no telemóvel através do <i>bluetooth</i> é a perda de privacidade.	
	3. O maior problema de receber mensagens de marketing no telemóvel através do <i>bluetooth</i> é a perda de tempo.	
	4. O maior problema de receber mensagens de marketing no telemóvel através do <i>bluetooth</i> é que eu sinto que isso é aborrecido ou irritante.	
	5. Existe o risco de receber mensagens de marketing indesejadas no telemóvel através do <i>bluetooth</i> .	
Utilidade percebida	1. As mensagens de marketing que aceito receber no telemóvel através do <i>bluetooth</i> podem melhorar o meu desempenho nas compras.	Koufaris (2002)
	2. As mensagens de marketing que aceito receber no telemóvel através do <i>bluetooth</i> podem aumentar a minha produtividade nas compras.	
	3. As mensagens de marketing que aceito receber no telemóvel através do <i>bluetooth</i> podem aumentar a minha eficácia nas compras.	
Facilidade de utilização percebida	1. Para mim, seria fácil aceitar receber mensagens de marketing no telemóvel através do <i>bluetooth</i> .	Batti (2007)
	2. O processo de aceitar receber mensagens de marketing no telemóvel através do <i>bluetooth</i> é claro e compreensível.	
	3. Para mim, seria fácil aprender a aceitar receber mensagens no telemóvel através do <i>bluetooth</i> .	
Atitude em relação ao comportamento	1. Acho positivo aceitar receber mensagens de marketing no telemóvel através do <i>bluetooth</i> .	Bauer <i>et al.</i> (2005)
	2. Eu aprecio aceitar receber mensagens de marketing no telemóvel através do <i>bluetooth</i> .	
	3. Regra geral, acho uma boa ideia aceitar receber mensagens de marketing no telemóvel através <i>bluetooth</i>	
Norma subjetiva	1. Se eu aceitar receber mensagens de marketing no telemóvel através do <i>bluetooth</i> , a maioria das pessoas que são importantes para mim vai considerá-lo como inteligente.	Bauer <i>et al.</i> (2005)
	2. Se eu aceitar receber mensagens de marketing no telemóvel através do <i>bluetooth</i> , a maioria das pessoas que são importantes para mim vai considerá-lo como útil.	
	3. Se eu aceitar receber mensagens de marketing no telemóvel através do <i>bluetooth</i> , a maioria das pessoas que são importantes para mim vai considerá-lo como valioso.	
Controlo comportamental percebido	1. É importante para mim que eu posso controlar a permissão para receber mensagens de marketing no telemóvel através do <i>bluetooth</i> .	Jayawardhena <i>et al.</i> (2005)
	2. É importante para mim que eu possa recusar receber mensagens de marketing no telemóvel através do <i>bluetooth</i> .	

Constructos	Items	Fontes
	3. Eu posso facilmente escolher que mensagens de marketing aceito receber no telemóvel através do <i>bluetooth</i> .	
	4. Eu posso facilmente controlar o número de mensagens de marketing que aceito receber no telemóvel através do <i>bluetooth</i> .	
Situação contextual Percebida	1. Seria útil receber mensagens de marketing no telemóvel através do <i>bluetooth</i> em determinadas localizações específicas (por exemplo, lojas, centros comerciais, cinemas)	Leppaniemi (2005)
	2. Acharia útil receber mensagens de marketing no telemóvel através do <i>bluetooth</i> que fossem relacionadas com um momento específico ou data especial (por exemplo, descontos, promoções, saldos, aniversário)	
	3. Dispensaria tempo a fornecer os meus dados pessoais para poder receber mensagens de marketing no telemóvel através do <i>bluetooth</i> que melhor correspondessem às minhas necessidades.	
Intenção de comportamento	1. A minha intenção de aceitar receber mensagens de marketing no telemóvel através do <i>bluetooth</i> é muito elevada.	Bauer <i>et al.</i> (2005)
	2. Vou ponderar aceitar receber mensagens de marketing no telemóvel através do <i>bluetooth</i> .	
	3. Vou aceitar receber mensagens de marketing no telemóvel através do <i>bluetooth</i> .	

Antes de aplicar o instrumento de recolha de dados é recomendável seleccionar uma amostra para a realização de um pré-teste. Deste modo, foi realizado um pré teste do questionário a uma amostra de conveniência constituída por 50 indivíduos, convidados a responder por *e-mail*, com o objetivo de detetar algumas falhas e introduzir melhorias.

Em resultado do *feedback* recebido foram efetuadas alterações ligeiras na redação de algumas perguntas. Posteriormente, o questionário foi difundido através de *e-mail* para docentes, trabalhadores não docentes e estudantes de instituições de ensino superior e para redes de contactos pessoais. Para além disso, o questionário foi ainda amplamente divulgado nas redes sociais.

A versão final do questionário que foi apresentado aos inquiridos poderá ser consultada no anexo deste trabalho.

#### **4.4. Tratamento dos dados**

Após o trabalho de campo referente à recolha dos dados foi feito o seu tratamento estatístico.

Atendendo a que todas as respostas do questionário eram de resposta obrigatória, não foi necessário proceder à eliminação de questionários não válidos, sendo a amostra final constituída por 384 inquiridos.

Os dados recolhidos foram codificados e exportados para o *software* de análise estatística SPSS, versão 20. No tratamento dos dados foram utilizadas as seguintes técnicas:

- Análise univariada, com recurso a medidas de estatística descritiva;
- Análise bivariada, com recurso a testes de hipóteses, medidas de correlação e regressão linear simples;
- Análise multivariada, com recurso à análise fatorial exploratória, alfa de Cronbach e regressão linear múltipla.

## **Capítulo 5. Apresentação dos resultados**

### **5.1. Enquadramento**

Este capítulo destina-se à apresentação dos resultados obtidos no estudo empírico.

Numa primeira fase, é feita a caracterização dos inquiridos que já foram convidados a participar em campanhas de *mobile marketing* via *bluetooth* e daqueles que já aceitaram efetivamente participar neste tipo de campanhas.

Seguidamente, apresentam-se os resultados da análise descritiva às variáveis incluídas no modelo de investigação.

Depois, é analisada a unidimensionalidade e a fiabilidade das escalas, através da análise fatorial e da análise dos itens e alfa de Cronbach, respetivamente.

Na fase final deste capítulo são apresentados os resultados extraídos das regressões lineares múltiplas e simples a partir dos quais se retiram conclusões sobre a aceitação das hipóteses do modelo de investigação.

### **5.2. Caracterização dos convidados e participantes em campanhas de *bluetooth* marketing**

Dos 407 inquiridos apenas 23 (5,7%) afirmaram não possuir *bluetooth* no seu telemóvel, tendo sido por isso eliminados da base de dados. O mesmo aconteceu com os 259 (67,4%) inquiridos que afirmaram nunca ter sido convidados a receber mensagens de marketing via *bluetooth*. Assim, a análise estatística subsequente tem por base um grupo de 125 indivíduos (32,6%), aqueles que já foram convidados a receber mensagens de marketing via *bluetooth*. A maioria destes indivíduos (52,8%) recebeu apenas um convite no

último ano. Somente 51 indivíduos (40,8%) aceitaram receber as referidas mensagens, tendo a maioria (56%) concedido a sua permissão uma vez no último ano.

**Tabela 5. Participação em campanhas de *bluetooth* marketing**

		N	%
O seu telemóvel tem <i>bluetooth</i> ?	Sim	384	94,3
	Não	23	5,7
Já foi convidado a receber mensagens de marketing no telemóvel através do <i>bluetooth</i> ?	Não	259	67,4
	Sim	125	32,6
No último ano, com que periodicidade foi convidado a receber mensagens de marketing no telemóvel através do <i>bluetooth</i> ?	1 vez no ano	66	52,8
	1 vez por semestre	28	22,4
	1 vez por trimestre	19	15,2
	1 vez por mês	11	8,8
	1 vez por semana	1	0,8
Já aceitou receber mensagens de marketing no telemóvel através do <i>bluetooth</i> ?	Sim	51	40,8
	Não	74	59,2
No último ano, com que periodicidade aceitou receber mensagens de marketing no telemóvel através do <i>bluetooth</i> ?	1 vez no ano	33	56,0
	1 vez por semestre	15	22,0
	1 vez por trimestre	10	16,0
	1 vez por mês	3	6,0

Podemos afirmar que, apesar do mercado português ter uma taxa de adoção do telemóvel quase plena e destes aparelhos estarem na sua esmagadora maioria equipados com tecnologia *bluetooth*, ainda é evidente a pouca experiência de participação em campanhas de *mobile marketing* com utilização desta tecnologia.

De acordo com o exposto na Tabela 6, podemos concluir que o perfil dos convidados a participar em campanhas de *bluetooth marketing* é o seguinte:

- São do sexo masculino (50,4%);

- Têm idades entre os 25 e os 34 anos (38,4%);
- Têm habilitações literárias ao nível da licenciatura (37,6%);
- Têm rendimentos líquidos mensais no agregado familiar entre 751 € e 1.250 € (27,2%);
- Vivem em agregados familiares com 4 elementos (28,0%);
- Utilizam o telemóvel há mais de 5 anos (92,8%);
- Utilizam o telemóvel entre 1 e 7 horas por semana (31,2%).

O perfil dos indivíduos que efetivamente concederam a sua permissão para participar em campanhas de *bluetooth marketing* é bastante semelhante ao traçado para os convidados a participar nestas campanhas, com exceção do género, uma vez que a maioria é do sexo feminino (51,0%).

**Tabela 6. Caracterização dos convidados e participantes em campanhas de *bluetooth marketing***

		Convidados		Participantes	
		N	%	N	%
Género	Feminino	62	49,6%	26	51,0%
	Masculino	63	50,4%	25	49,0%
Escala etária	15-24 anos	35	28,0%	17	33,3%
	25-34 anos	48	38,4%	19	37,3%
	35-44 anos	32	25,6%	12	23,5%
	45-54 anos	8	6,4%	2	3,9%
	55-64 anos	2	1,6%	1	2,0%
	65 e mais anos	0	0,0%	0	0,0%
Habilitação literárias	1º Ciclo do ensino básico (4º ano)	0	0,0%	0	0,0%
	2º Ciclo do ensino básico (6º ano)	5	4,0%	4	7,8%
	3º Ciclo do ensino básico (9º ano)	2	1,6%	0	0,0%
	Ensino secundário (12ºano)	42	33,6%	12	23,5%
	Bacharelato	5	4,0%	2	3,9%
	Licenciatura	47	37,6%	24	47,1%
	Mestrado	19	15,2%	7	13,7%
	Doutoramento	5	4,0%	2	3,9%

		Convidados		Participantes	
		N	%	N	%
Rendimento líquido mensal do agregado familiar	Até 500 €	10	8,0%	2	3,9%
	Entre 501 € e 750 €	18	14,4%	9	17,6%
	Entre 751 e 1.250 €	34	27,2%	15	29,4%
	Entre 1.251 € e 1.750 €	25	20,0%	8	15,7%
	Entre 1.751 € e 2.500 €	18	14,4%	9	17,6%
	Mais de 2.501 €	20	16,0%	8	15,7%
Dimensão do agregado familiar	1	20	16,0%	4	7,8%
	2	29	23,2%	17	33,3%
	3	32	25,6%	13	25,5%
	4	35	28,0%	15	29,4%
	5	7	5,6%	0	0,0%
	6	2	1,6%	2	3,9%
Anos de utilização do telemóvel	Menos de 1 ano	3	2,4%	0	0,0%
	Entre 1 e 3 anos	5	4,0%	0	0,0%
	Entre 3 e 5 anos	1	0,8%	1	2,0%
	Mais de 5 anos	116	92,8%	50	98,0%
Utilização semanal do telemóvel	Até 1 hora	27	21,6%	11	21,6%
	Entre 1 e 7 horas	39	31,2%	14	27,5%
	Entre 8 e 14 horas	21	16,8%	9	17,6%
	Entre 15 e 21 horas	18	14,4%	7	13,7%
	Mais de 22 horas	20	16,0%	10	19,6%

## 5.2. Análise descritiva das variáveis do modelo

Nesta secção são analisadas as tabelas de frequências e as medidas de estatística descritiva de cada variável em análise. As variáveis analisadas serão as que integram os constructos do modelo: confiança institucional (CONF), risco percebido (RISC), utilidade percebida (UTIL), facilidade de utilização percebida (FACIL), atitude em relação ao comportamento (ATIT), norma subjetiva (NORM), controlo comportamental percebido (CONTR), situação contextual (CONTEXT) e intenção de comportamento (INT).

### 5.2.1. Confiança institucional

A tabela seguinte sintetiza os itens que medem o constructo CONF. Conforme podemos verificar as médias são inferiores a 4, com variações entre 3,27 e 3,46. O valor da mediana oscila entre 3 e 4 enquanto o valor da moda oscila entre 2 e 4. Os resultados indicam um nível reduzido de confiança nas organizações que realizam campanhas de *mobile marketing* via *bluetooth*.

**Tabela 7. Tabela de frequências e medidas de estatística descritiva – CONF**

		CONF1	CONF2	CONF3
%	1 – Discordo totalmente	16,8	10,4	16,8
	2	25,6	20,8	20,0
	3	17,6	18,4	16,0
	4	16,8	31,2	27,2
	5	8,0	4,0	7,2
	6	7,2	12,0	9,6
	7 – Concordo Totalmente	8,0	3,2	3,2
Média		3,27	3,46	3,30
Mediana		3	4	3
Moda		2	4	4
Desvio Padrão		1,816	1,579	1,656

### 5.2.2. Risco percebido

Os itens da escala que mede a variável RISC apresentam valores médios que variam entre 3,82 e 5,22, conforme evidencia a tabela seguinte. Os valores da moda variam entre 4 e 7 e os valores da mediana entre 4 e 6. Os resultados apontam para um nível de risco percebido das campanhas de *mobile marketing* via *bluetooth* mais reduzido nos itens RISC3 (risco de perda de tempo) e RISC4 (risco de ser aborrecido ou irritante), mediano nos itens RISC1 (risco de perda de controlo sobre as mensagens recebidas) e RISC 2 (risco de perda de privacidade) e mais elevado no item RISC5 (risco de receber mensagens indesejadas).

**Tabela 8. Tabela de frequências e medidas de estatística descritiva – RISC**

		RISC1	RISC2	RISC3	RISC4	RISC5
%	1 – Discordo totalmente	9,6	9,6	12,8	10,4	4,0
	2	15,2	7,2	11,2	10,4	5,6
	3	16,8	11,2	18,4	18,4	7,2
	4	12,0	16,0	20,0	28,8	14,4
	5	9,6	18,4	20,8	16,0	13,6
	6	23,2	23,2	8,8	11,2	27,2
	7 – Concordo Totalmente	13,6	14,4	8,0	4,8	28,0
Média		4,21	4,54	3,82	3,83	5,22
Mediana		4	5	4	4	6
Moda		6	6	4	5	7
Desvio Padrão		1,969	1,847	1,602	1,749	1,716

### 5.2.3. Utilidade percebida

Com base na tabela seguinte, concluímos que os itens da escala que mede a variável UTIL apresentam valores médios que variam entre 3,34 e 3,68. Os valores da moda variam entre 2 e 4, enquanto a mediana varia entre 3 e 4. Podemos afirmar que os inquiridos percebem um baixo nível de utilidade nas campanhas de *mobile marketing* via *bluetooth*.

**Tabela 9. Tabela de frequências e medidas de estatística descritiva – UTIL**

		UTIL1	UTIL2	UTIL3
%	1 – Discordo totalmente	17,6	15,2	16,0
	2	20,0	17,6	17,6
	3	20,0	10,4	10,4
	4	13,6	24,8	21,6
	5	17,6	17,6	16,8
	6	4,0	8,8	8,0
	7 – Concordo Totalmente	7,2	5,6	9,6
Média		3,34	3,61	3,68
Mediana		3	4	4
Moda		2	4	4
Desvio Padrão		1,778	1,755	1,878

#### 5.2.4. Facilidade de utilização percebida

Na tabela seguinte podemos observar que os itens da escala que mede a variável FACIL apresentam valores médios que variam entre 3,34 e 4,72. Os valores da moda variam entre 1 e 4, enquanto a mediana varia entre 3 e 5. Os resultados apontam para um nível de facilidade de utilização percebida das campanhas de *mobile marketing* via *bluetooth* mais reduzido no item FACIL1 (facilidade de receber mensagens de marketing via *bluetooth*), mediano no item FACIL2 (processo de aceitar mensagens de marketing via *bluetooth* é claro e compreensível) e mais elevado no item FACIL3 (facilidade de aprender a aceitar mensagens de marketing via *bluetooth*).

**Tabela 10. Tabela de frequências e medidas de estatística descritiva – FACIL**

		<b>FACIL1</b>	<b>FACIL2</b>	<b>FACIL3</b>
%	1 – Discordo totalmente	21,6	8,8	7,2
	2	16,8	13,6	8,8
	3	16,0	13,6	5,6
	4	20,0	25,6	25,6
	5	9,6	21,6	14,4
	6	9,6	12,0	12,8
	7 – Concordo Totalmente	6,4	4,8	25,6
Média		3,34	3,93	4,72
Mediana		3	4	5
Moda		1	4	4
Desvio Padrão		1,849	1,617	1,878

#### 5.2.5. Atitude em relação ao comportamento

Os itens da escala que mede a variável ATIT apresentam valores médios que variam entre 3,38 e 3,56, conforme evidencia a tabela seguinte. Os valores da moda variam entre 2 e 3, enquanto que a mediana é de 3 em todos os itens. Podemos afirmar que os inquiridos têm uma atitude pouco favorável em relação às campanhas de *mobile marketing* via *bluetooth*.

**Tabela 11. Tabela de frequências e medidas de estatística descritiva –  
ATIT**

		ATIT1	ATIT2	ATIT3
%	1 – Discordo totalmente	16,8	17,6	16,8
	2	20,0	19,2	19,2
	3	20,8	15,2	15,2
	4	16,8	19,2	16,0
	5	9,6	9,6	14,4
	6	8,0	9,6	9,6
	7 – Concordo Totalmente	8,0	9,6	8,8
Média		3,38	3,51	3,56
Mediana		3	3	3
Moda		3	2	2
Desvio Padrão		1,817	1,908	1,894

### 5.2.6. Norma subjetiva

A tabela seguinte ilustra que os itens da escala que mede a variável NORM apresentam valores médios que variam entre 2,90 e 3,19. A moda é de 1 em todos os itens, enquanto que a mediana varia entre 2 e 3. Os resultados evidenciam que é reduzida a influência dos referentes sociais no contexto da participação em campanhas de *mobile marketing* via *bluetooth*.

**Tabela 12. Tabela de frequências e medidas de estatística descritiva –  
NORM**

		NORM1	NORM2	NORM3
%	1 – Discordo totalmente	30,4	23,2	22,4
	2	21,6	19,2	21,6
	3	12,0	12,8	12,8
	4	17,6	20,8	21,6
	5	5,6	12,0	8,8
	6	8,0	8,0	11,2
	7 – Concordo Totalmente	4,8	4,0	1,6
Média		2,90	3,19	3,13
Mediana		2	3	3
Moda		1	1	1
Desvio Padrão		1,826	1,777	1,718

### 5.2.7. Controlo comportamental percebido

Na tabela seguinte podemos observar que os itens da escala que mede a variável CONTR apresentam médias que variam entre 4,00 e 5,58. Os valores da moda e mediana variam entre 4 e 7. Podemos afirmar que existe um nível de percepção de controlo sobre a participação em campanhas de *mobile marketing* via *bluetooth* mediano nos itens CONTR3 (escolher facilmente as mensagens que recebo) e CONTR4 (controlar facilmente o número de mensagens que recebo) e mais elevado nos itens CONTR1 (controlar a permissão para receber mensagens) e CONTR2 (recusar a receção de mensagens).

**Tabela 13. Tabela de frequências e medidas de estatística descritiva – CONTR**

		CONTR1	CONTR2	CONTR3	CONTR4
%	1 – Discordo totalmente	5,6	4,8	6,4	10,4
	2	5,6	7,2	7,2	14,4
	3	8,0	5,6	12,8	10,4
	4	5,6	10,4	25,6	26,4
	5	8,8	16,0	16,8	16,8
	6	14,4	24,8	16,8	11,2
	7 – Concordo Totalmente	52,0	31,2	14,4	10,4
Média		5,58	5,25	4,47	4,00
Mediana		7	6	4	4
Moda		7	7	4	4
Desvio Padrão		1,923	1,79	1,711	1,787

### 5.2.8. Situação contextual

Os itens da escala que mede a variável CONTEXT apresentam valores médios que variam entre 3,60 e 4,58, conforme é apresentado na tabela seguinte. Os valores da moda variam entre 1 e 6, enquanto a mediana varia entre 3 e 5. Os resultados apontam para um nível de percepção da situação contextual de participação em campanhas de *mobile marketing* via *bluetooth* reduzido no item CONTEXT3 (fornecer dados pessoais para receber mensagens que

correspondam às expectativas) e mediano nos itens CONTEXT1 (receber mensagens em determinadas localizações específicas) e CONTEX2 (receber mensagens relacionadas com um momento ou data especial).

**Tabela 14. Tabela de frequências e medidas de estatística descritiva – CONTEXT**

		CONTEXT1	CONTEXT2	CONTEXT3
%	1 – Discordo totalmente	11,2	8,0	21,6
	2	8,0	12,0	20,8
	3	8,0	7,2	9,6
	4	18,4	16,8	12,0
	5	20,0	16,8	6,4
	6	14,4	20,8	19,2
	7 – Concordo Totalmente	20,0	18,4	10,4
Média		4,51	4,58	3,60
Mediana		5	5	3
Moda		5	6	1
Desvio Padrão		1,937	1,902	2,125

### 5.2.9. Intenção de comportamento

De acordo com os dados evidenciados na tabela seguinte, concluímos que os itens da escala que mede a variável INT apresentam valores médios que variam entre 3,34 e 3,82. Os valores da moda variam entre 1 e 4 e os da mediana entre 3 e 4. Podemos afirmar que os inquiridos evidenciam um nível reduzido de intenção de participação em campanhas de *mobile marketing* via *bluetooth*.

**Tabela 15. Tabela de frequências e medidas de estatística descritiva – INT**

		INT1	INT2	INT3
%	1 – Discordo totalmente	20,8	16,0	20,0
	2	20,8	14,4	16,8
	3	11,2	12,0	10,4
	4	16,8	22,4	18,4
	5	16,0	12,0	14,4
	6	9,6	10,4	5,6
	7 – Concordo Totalmente	4,8	12,8	14,4

	<b>INT1</b>	<b>INT2</b>	<b>INT3</b>
Média	3,34	3,82	3,65
Mediana	3	4	4
Moda	1	4	1
Desvio Padrão	1,841	1,955	2,037

### **5.3 Análise fatorial**

Nesta investigação foi utilizada a análise fatorial com recurso ao método de extração das componentes principais, tendo por objetivo observar a dimensionalidade das escalas utilizadas. A validação da dimensionalidade das diferentes variáveis, depende da correlação existente entre elas e pode ser mensurada através de diferentes indicadores.

Numa primeira fase, a avaliação foi feita por intermédio do teste de esfericidade de Bartlett e da medida de adequação amostral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). O teste de esfericidade de Bartlett tem como objetivo testar a hipótese da matriz das correlações ser a identidade. Conforme podemos observar na tabela 16, verificamos que os testes de esfericidade de Bartlett têm associados níveis de significância menores ou iguais ao adotado pelo investigador (0,05) o que leva a concluir que as variáveis estão significativamente correlacionadas (Hair *et al.*, 2010; Maroco 2003, Pestana e Gageiro, 2005).

O KMO compara as correlações simples com as correlações parciais observadas, as quais podem assumir valores de 0 a 1. Para Pestana e Gageiro (2005) o valor mínimo aceitável do KMO é 0,50. Conforme podemos observar na Tabela 16, os resultados indicam que as medidas de adequação amostral de KMO são superiores ao valor mínimo de 0,50, variando entre 0,50 e 0,77.

Para efetuar a retenção dos fatores foram utilizados em conjunto dois critérios sugeridos por Hair *et al* (2010): o critério de Kaiser, através do qual se retêm apenas os fatores com valores próprios iguais ou superiores a um e o critério da

proporção da variância explicada, segundo o qual se devem reter os fatores que explicam pelo menos 60% da variância total das variáveis originais. Os resultados obtidos corroboram a retenção de um fator em cada escala, quer através do critério de Kaiser, dado que os valores próprios dos fatores retidos são superiores a 1, quer através do critério da proporção da variância explicada, a qual oscila entre 71,13% e 92,68%.

Com objetivo de facilitar a interpretação dos fatores extraídos foi utilizada a rotação Varimax. Posteriormente, foi feita uma avaliação dos pesos fatoriais e das comunalidades, os quais devem ser não inferiores a 0,70 e 0,50, respetivamente (Hair *et al.*, 2010).

Foi observado, inicialmente, que as variáveis RISC e controlo percebido CONTR apresentavam valores da variância explicada inferior a 60%. Com vista à melhoria deste indicador, foram eliminados os itens que apresentavam comunalidades e pesos fatoriais abaixo dos valores de referência (RISC1, RISC2, RISC5, CONTR1 e CONTR2), tendo a variância explicada aumentado para 82,14%.

As comunalidades e os pesos fatoriais de todos os itens incluídos nos fatores retidos são superiores aos valores mínimos de referência, variando entre 0,605 e 0,945 e entre 0,816 e 0,972.

A Tabela 16 sintetiza os resultados obtidos da análise fatorial, os quais apontam para a unidimensionalidade de todas as escalas utilizadas no instrumento de recolha dos dados.

**Tabela 16. Análise fatorial**

Escala	Itens	KMO	Teste de Bartlett (Sig.)	Valores próprios	Variância explicada	Comunalidades	Pesos
CONF	CONF1	0,70	0,00	2,361	78,70%	0,685	0,828
	CONF2					0,839	0,916
	CONF3					0,837	0,915

Escala	Itens	KMO	Teste de Bartlett (Sig.)	Valores próprios	Variância explicada	Comunalidades	Pesos
RISC	RISC3	0,50	0,00	1,643	82,14%	0,821	0,906
	RISC4					0,821	0,906
UTIL	UTIL1	0,75	0,00	2,643	88,11%	0,833	0,913
	UTIL2					0,905	0,951
	UTIL3					0,905	0,952
FACIL	FACIL1	0,70	0,00	2,134	71,13%	0,732	0,855
	FACIL2					0,737	0,859
	FACIL3					0,665	0,816
ATIT	ATIT1	0,72	0,00	2,628	87,61%	0,816	0,903
	ATIT2					0,885	0,941
	ATIT3					0,928	0,963
NORM	NORM1	0,73	0,00	2,677	89,22%	0,827	0,909
	NORM2					0,919	0,959
	NORM3					0,931	0,965
CONTR	CONTR3	0,50	0,00	1,599	79,93%	0,799	0,894
	CONTR4					0,799	0,894
CONTEXT	CONTEXT1	0,70	0,00	2,357	78,57%	0,789	0,888
	CONTEXT2					0,854	0,924
	CONTEXT3					0,714	0,845
INT	INT1	0,77	0,00	2,780	92,68%	0,913	0,956
	INT2					0,922	0,960
	INT3					0,945	0,972

#### 5.4. Análise dos itens e alfa de Cronbach

O passo seguinte da análise consiste na verificação da consistência interna das escalas, a qual foi efetuada através da análise dos itens, onde foram analisadas as correlações item-total e inter-itens, e do alfa de Cronbach. De acordo com Robinson *et al.* (1991), as correlações item-total e inter-itens não devem ser inferiores a 0,50 e a 0,30, respetivamente. Hair *et al.* (2010) e Robinson *et al.* (1991) apontam para o alfa de Cronbach o valor de 0,70 como o limite inferior de adequada consistência interna.

Na tabela 9 sintetizam-se as correlações item-total de cada item. Podemos observar que todos os indicadores registam valores acima do patamar mínimo de 0,50, apresentando oscilações entre 0,60 e 0,94.

**Tabela 17. Correlações item-total**

Escala	Itens	Correlação item-total
CONF	CONF1	0,65
	CONF2	0,79
	CONF3	0,78
RISC	RISC3	0,64
	RISC4	0,64
UTIL	UTIL1	0,81
	UTIL2	0,89
	UTIL3	0,89
FACIL	FACIL1	0,65
	FACIL2	0,66
	FACIL3	0,60
ATIT	ATIT1	0,79
	ATIT2	0,86
	ATIT3	0,91
NORM	NORM1	0,81
	NORM2	0,90
	NORM3	0,91
CONTR	CONTR3	0,60
	CONTR4	0,60
CONTEXT	CONTEXT1	0,73
	CONTEXT2	0,81
	CONTEXT3	0,67
INT	INT1	0,90
	INT2	0,91
	INT3	0,94

As Tabelas 18 a 26 apresentam os resultados das correlações inter-itens, permitindo-nos concluir que aquele indicador é superior ao valor mínimo (0,30) proposto por Robinson *et al.* (1991) em todas as escalas, porquanto varia entre 0,54 e 0,91.

**Tabela 18. Correlações inter-itens – CONF**

	CONF1	CONF2	CONF3
CONF1	1,00	0,62	0,61
CONF2	0,62	1,00	0,80
CONF3	0,61	0,80	1,00

**Tabela 19. Correlações inter-itens – RISC**

	<b>RISC3</b>	<b>RISC4</b>
<b>RISC3</b>	1,00	0,64
<b>RISC4</b>	0,64	1,00

**Tabela 20. Correlações inter-itens – UTIL**

	<b>UTIL1</b>	<b>UTIL2</b>	<b>UTIL3</b>
<b>UTIL1</b>	1,00	0,79	0,79
<b>UTIL2</b>	0,79	1,00	0,89
<b>UTIL3</b>	0,79	0,89	1,00

**Tabela 21. Correlações inter-itens – FACIL**

	<b>FACIL1</b>	<b>FACIL2</b>	<b>FACIL3</b>
<b>FACIL1</b>	1,00	0,62	0,54
<b>FACIL2</b>	0,62	1,00	0,54
<b>FACIL3</b>	0,54	0,54	1,00

**Tabela 22. Correlações inter-itens – ATIT**

	<b>ATIT1</b>	<b>ATIT2</b>	<b>ATIT3</b>
<b>ATIT1</b>	1,00	0,74	0,80
<b>ATIT2</b>	0,74	1,00	0,90
<b>ATIT3</b>	0,80	0,90	1,00

**Tabela 23. Correlações inter-itens – NORM**

	<b>NORM1</b>	<b>NORM2</b>	<b>NORM3</b>
<b>NORM1</b>	1,00	0,78	0,80
<b>NORM2</b>	0,78	1,00	0,93
<b>NORM3</b>	0,80	0,93	1,00

**Tabela 24. Correlações inter-itens – CONTR**

	CONTR1	CONTR2
CONTR1	1,00	0,60
CONTR2	0,60	1,00

**Tabela 25. Correlações inter-itens – CONTEXT**

	CONTEXT1	CONTEXT 2	CONTEXT 3
CONTEXT 1	1,00	0,77	0,59
CONTEXT 2	0,77	1,00	0,68
CONTEXT 3	0,59	0,68	1,00

**Tabela 26. Correlações inter-itens – INT**

	INT1	INT2	INT3
INT1	1,00	0,86	0,90
INT2	0,86	1,00	0,91
INT3	0,90	0,91	1,00

Na tabela seguinte podemos verificar que os valores obtidos para o alfa de Cronbach nas várias escalas são superiores ao valor mínimo de referência de 0,70, variando entre 0,748 e 0,960.

**Tabela 27. Alfa de Cronbach**

Escola	N.º de itens	Alfa de Cronbach
CONF	3	0,859
RISC	2	0,781
UTIL	3	0,932
FACIL	3	0,793
ATIT	3	0,929
NORM	3	0,938
CONTR	2	0,748
CONTEXT	3	0,860
INT	3	0,960

Os resultados obtidos na análise dos itens e no alfa de Cronbach apontam para escalas com adequada consistência interna, pelo que todos os itens acima descritos foram mantidos nas análises estatísticas subsequentes.

### **5.5. Análise de regressão linear**

Seguidamente serão apresentados os resultados obtidos na análise de regressão linear múltipla e simples, com o objetivo de verificar a aceitação das hipóteses formuladas no modelo de investigação.

De acordo com Pestana e Gageiro (2000) a regressão linear visa prever o comportamento de uma variável dependente a partir de uma ou mais variáveis independentes. Quando a análise integra apenas uma variável independente designa-se por regressão linear simples e quando integra mais do que uma variável independente designa-se por regressão linear múltipla.

Para avaliar a adequação dos modelos de regressão, foram utilizados dois testes: o teste t e o teste F.

O teste F permite validar o modelo globalmente, não sendo possível, no entanto, a validação de cada um dos parâmetros isoladamente. O teste permite verificar a hipótese do coeficiente de determinação ser nulo ( $R^2$ ). Assim, ao analisar o valor da significância obtido no teste, podemos perceber que a regressão faz sentido caso este valor se situe abaixo do nível de significância adotado, ou seja, 0,05. Para Hair *et al.*, (2010), elevados valores de coeficiente de determinação ( $R^2$ ) significam grande poder explicativo da equação de regressão. Deste modo, quanto mais próximo do valor 1 maior poder de explicação.

Relativamente ao teste t, este permite testar a nulidade dos coeficientes de regressão. Se o nível de significância obtido for inferior a 0,05, rejeita-se a

hipótese nula, concluindo-se que os parâmetros do modelo são, do ponto de vista estatístico, significativamente diferentes de zero.

### 5.5.1 Regressões lineares múltiplas

A primeira regressão linear múltipla visava avaliar os determinantes da intenção de participar em campanhas de *mobile marketing* com utilização da tecnologia *bluetooth*.

A partir da tabela seguinte concluímos, com base nos resultados obtidos nos testes t, que todas as variáveis independentes exercem uma influência positiva e estatisticamente significativa na variável dependente. De facto, a intenção de participar em campanhas de *mobile marketing* com utilização da tecnologia *bluetooth* é influenciada pela atitude ( $\beta=0,296$ ;  $t=3,691$ ), pela norma subjetiva ( $\beta=0,246$ ;  $t=3,746$ ), pelo controlo percebido ( $\beta=0,101$ ;  $t=2,232$ ) e pela situação contextual ( $\beta=0,379$ ;  $t=6,018$ ). Deste modo, os resultados obtidos apontam para a confirmação das hipóteses H7, H8, H9 e H10.

Os resultados indicam ainda que a intenção de participação em campanhas de *mobile marketing* utilizando tecnologia *bluetooth* é fortemente explicada, em 85,1%, pela atitude, norma subjetiva, controlo percebido e situação contextual. A situação contextual ( $\beta=0,379$ ) e a atitude ( $\beta=0,296$ ) são as variáveis que mais influência exercem na intenção comportamental.

O teste F permite concluir que o modelo é globalmente válido, dado que o nível de significância obtido é inferior a 0,05.

**Tabela 28. Análise de regressão linear múltipla: determinantes da intenção**

Variáveis	$\beta$	Valor t
ATIT	0,296	3,691
NORM	0,246	3,746
CONTR	0,101	2,232

Variáveis	$\beta$	Valor t
CONTEXT	0,379	6,018
<b>R</b>	0,922	
<b>R<sup>2</sup></b>	0,851	
<b>Teste F</b>	171,076	
<b>Sig.</b>	0,00	

A segunda regressão linear múltipla tinha por objetivo aferir os determinantes da atitude em relação à participação em campanhas de *mobile marketing* com utilização da tecnologia *bluetooth*.

Os resultados obtidos, descritos na tabela seguinte, permitem concluir que a atitude é influenciada de forma positiva e estatisticamente significativa pela confiança institucional ( $\beta=0,276$ ;  $t=4,220$ ), pela utilidade percebida ( $\beta= 0,252$ ;  $t=4,041$ ) e pela facilidade de utilização percebida ( $\beta=0,484$ ;  $t=8,176$ ). Face ao exposto, as hipóteses H1, H3 e H5 são corroboradas.

No que diz respeito ao risco percebido, os resultados evidenciam que exerce uma influência negativa, embora não significativa estatisticamente, sobre a atitude ( $\beta=-0,068$ ;  $t=-1,726$ ). Como tal, a hipótese (H6) não é confirmada.

Podemos concluir que a atitude em relação à participação em campanhas de *mobile marketing* com utilização da tecnologia *bluetooth* é explicada de forma significativa, em 82,0%, pela confiança institucional, risco percebido, utilidade percebida e facilidade de utilização percebida. A facilidade de utilização percebida ( $\beta=0,484$ ) e a confiança institucional ( $\beta=0,276$ ) são as variáveis que mais influência exercem na atitude.

Os resultados do teste F permitem-nos concluir da adequabilidade do modelo, uma vez que o nível de significância obtido é inferior a 0,05.

**Tabela 29. Análise de regressão linear múltipla: determinantes da atitude**

Variáveis	$\beta$	Valor t
CONF	0,276	4,220
RISC	-0,068	-1,726
UTIL	0,252	4,041
FACIL	0,484	8,176
<b>R</b>	0,905	
<b>R<sup>2</sup></b>	0,820	
<b>Teste F</b>	136,344	
<b>Sig.</b>	0,00	

### 5.5.2. Regressões lineares simples

Com o objetivo de analisar o efeito da confiança institucional no risco percebido, foi realizada uma análise de regressão linear simples.

Os resultados descritos na tabela seguinte indicam que a confiança institucional tem uma influência negativa, embora não significativa estatisticamente, no risco percebido ( $\beta=-0,410$ ; valor  $t=-0,460$ ). Como tal, a hipótese H2 do modelo de investigação não é corroborada.

O risco percebido é explicado em apenas 0,2% pela confiança institucional, apontando os resultados do teste F para a não adequação do modelo, atendendo a que o nível de significância obtido é superior a 0,05.

**Tabela 30. Análise de regressão linear simples: influência da confiança no risco**

Variáveis	$\beta$	Valor t
CONF	-0,410	-0,460
<b>R</b>	0,041	
<b>R<sup>2</sup></b>	0,002	
<b>Teste F</b>	0,212	
<b>Sig.</b>	0,646	

Foi feita ainda uma outra regressão linear simples com o objetivo de verificar a influência que a facilidade de utilização percebida exerce sobre a utilidade percebida. Os resultados obtidos, descritos na tabela seguinte, indicam que aquela influência é positiva e estatisticamente significativa ( $\beta=0,692$ ;  $t=10,646$ ). Deste modo, podemos afirmar que a hipótese H4 é corroborada.

Verificamos ainda que a utilidade percebida é explicada em 48,0% pela facilidade de utilização, indicando os resultados do teste F que o modelo é adequado para descrever a relação entre aquelas duas variáveis, dado que o nível de significância obtido é inferior a 0,05.

**Tabela 31. Análise de regressão linear simples: influência da facilidade na utilidade**

Variáveis	$\beta$	Valor t
FACIL	0,692	10,646
<b>R</b>	0,692	
<b>R<sup>2</sup></b>	0,480	
<b>Teste F</b>	113,327	
<b>Sig.</b>	0,00	

### 5.5.3. Síntese das hipóteses do modelo

Os resultados obtidos nos modelos de regressão linear permitiram-nos validar individualmente cada uma das hipóteses do modelo de investigação.

Estes resultados encontram-se sintetizados na tabela seguinte, a partir da qual é possível afirmar que, das 10 hipóteses formuladas, os resultados vieram apontar para a confirmação de 8. Não se verificaram as hipóteses que envolviam o risco percebido, quer como variável independente (H6), quer como variável dependente (H2).

**Tabela 32. Confirmação das hipóteses**

<b>Hipóteses</b>	<b>Variável independente</b>	<b>Variável dependente</b>	<b>Sentido da relação</b>	<b>Resultado</b>
<b>H1</b>	CONF	ATIT	Positivo	Confirmada
<b>H2</b>	CONF	RISC	Negativo	Não confirmada
<b>H3</b>	UTIL	ATIT	Positivo	Confirmada
<b>H4</b>	FACIL	UTIL	Positivo	Confirmada
<b>H5</b>	FACIL	ATIT	Positivo	Confirmada
<b>H6</b>	RISC	ATIT	Negativo	Não confirmada
<b>H7</b>	ATIT	INT	Positivo	Confirmada
<b>H8</b>	NORM	INT	Positivo	Confirmada
<b>H9</b>	CONTR	INT	Positivo	Confirmada
<b>H10</b>	CONTEXT	INT	Positivo	Confirmada

## **Capítulo 6. Conclusões**

### **6.1. Enquadramento**

Neste capítulo serão discutidos os resultados obtidos e apresentadas as principais conclusões do projecto. Descrevem-se, ainda, os contributos do estudo para a ciência e para o mundo empresarial, as suas principais limitações e algumas sugestões para investigação futura.

### **6.2. Discussão dos resultados**

Tendo por base a revisão da literatura feita no capítulo 2, foi elaborado um modelo de investigação baseado em pressupostos que condicionam, positiva ou negativamente, a intenção do consumidor em manifestar o comportamento. Este modelo foi baseado, fundamentalmente, na Teoria de Ação Refletida, no Modelo de Adoção da Tecnologia e na adaptação feita por Pavlou e Fygenon da Teoria do Comportamento Planeado, com a incorporação da confiança e do risco percebido. A variável situação contextual foi também incluída, tendo por base a investigação de Leppaniemi e Karjaluoto (2005).

A conjugação destes modelos constitui uma forte aproximação à explicação do comportamento de participação do consumidor em campanhas de *mobile marketing* com utilização da tecnologia *bluetooth*.

Para validar as hipóteses do modelo de investigação foi realizado um estudo quantitativo, tendo por base um questionário colocado e difundido *online* com o objetivo de recolher dados referentes à participação em campanhas de *mobile marketing* e, sobretudo, indicadores explicativos da intenção de participação futura nestas campanhas.

A amostra final foi constituída por 384 indivíduos e correspondeu aos indivíduos que possuíam telemóvel equipado com tecnologia *bluetooth*. Estes indivíduos são maioritariamente do sexo masculino, com idades situadas entre 25 e 34 anos, com habilitações literárias ao nível da licenciatura, com rendimentos líquidos mensais do agregado familiar entre 751€ e 1.250€, vivem em agregados familiares com 4 elementos, são utilizadores de telemóvel há mais de 5 anos e utilizam-no entre 1 a 7 horas por semana.

As escalas utilizadas no questionário para a medição dos constructos revelaram ser unidimensionais e com consistência interna, através dos resultados obtidos, quer na análise fatorial, quer na análise dos itens e alfa de Cronbach, respetivamente.

As hipóteses foram testadas através de modelos de regressão linear múltiplos e simples e, seguidamente, discutem-se os resultados obtidos, confrontando-os com a literatura de referência.

Os resultados obtidos evidenciaram que a atitude em relação às campanhas de *mobile marketing* tem um impacto positivo na intenção de participação naquelas campanhas, conforme amplamente validado pela literatura, nomeadamente nos trabalhos de Ajzen (1991), Davis *et al.* (1989), Morris e Dillon (1997) e Taylor e Todd (1995).

Os resultados indicam, ainda, que a pressão social sobre o individuo é uma condicionante que influencia a intenção comportamental, do mesmo modo que em estudo anteriores como o de Ajzen (1991), Hsu e Lu (2004), Pavlou e Fygensen (2006), Taylor e Todd (1995) e Venkatesh e Davis (2000).

Ficou também evidenciada a influência do controlo comportamental percebido na intenção de participação em campanhas de *mobile marketing*, corroborando os estudos de Ajzen (1991) e Mathiesen (1991).

Conforme Leppäniemi *et al.* (2007) também tinha comprovado, os resultados obtidos apontam para que a situação contextual tenha um impacto positivo na intenção de participação em campanhas de *mobile marketing*.

O modelo de investigação avançava que a confiança institucional exercia uma influência positiva na atitude face à participação em campanhas de *mobile marketing*. A validação desta relação vai ao encontro dos resultados do estudo anteriormente realizado por George (2004).

Em relação à hipótese formulada sobre o impacto positivo da utilidade percebida na atitude, a nossa investigação confirma-a, reforçando os resultados obtidos por Davis *et al.* (1989) e Bauer *et al.* (2005).

No que respeita à influência positiva da facilidade de utilização percebida na utilidade percebida e na atitude, os resultados obtidos confirmaram estas hipóteses, corroborando os estudos anteriores de Davis *et al.* (1989), Gefen (2003), Gefen e Straub (1997, 2000), Venkatesh (2000) e Venkatesh e Davis (2000).

A hipótese que, surpreendentemente, não foi corroborada propunha uma relação negativa entre o risco percebido e a atitude em relação às campanhas de *mobile marketing*. Deste modo, contrariamente ao verificado por Antony *et al.* (2006) e Mitchell (1999), a relação não se verifica.

Também não foi validada a relação positiva entre confiança institucional e risco percebido, ao contrário dos resultados obtidos por Pavlou (2003)

### **6.3. Conclusões**

Atualmente, os dispositivos portáteis (telemóveis, *smartphones* e *tablets*) proliferam e são cada vez em maior número nas mãos dos consumidores. Deste modo, tirando partido das suas características, as empresas possuem mais um

meio de conseguir comunicar com o consumidor. Importa então perceber como fazê-lo com elevadas taxas de resposta e, fundamentalmente, sem incomodar ou irritar o consumidor. Este sempre foi o objetivo central desta investigação: contribuir para a elaboração de um modelo conceptual que explique de que forma podem as empresas aproximar-se do consumidor, via *mobile*, estimulando a compra, com uma abordagem percecionada como pouco intrusiva e pertinente face ao contexto em que ocorre.

Este estudo tinha como objetivo principal analisar os determinantes que influenciam a intenção do consumidor português em participar em campanhas de *mobile marketing* via *bluetooth*. No fundo, pretendia-se estudar as variáveis que levam o consumidor a ter a intenção de conceder permissão para receber mensagens de marketing no seu telemóvel através do *bluetooth*. Os resultados obtidos permitem-nos concluir que as variáveis diretamente relevantes na explicação da intenção comportamental são a situação contextual, a atitude, a norma subjetiva e o controlo comportamental percebido. Por seu turno, podemos destacar o efeito indireto sobre a intenção, exercido por intermédio da atitude, da facilidade de utilização percebida, da confiança e da utilidade percebida.

Os resultados apontam para a confirmação da grande maioria das hipóteses formuladas no modelo de investigação, com exceção daquelas que envolviam o risco percebido.

#### **6.4. Contributos da investigação**

Do ponto de vista académico esta investigação contribui com a elaboração e validação parcial de um modelo explicativo da forma como diferentes variáveis exercem o seu impacto na intenção do consumidor participar em campanhas de *mobile marketing* utilizando a tecnologia *bluetooth*. Paralelamente, fornece uma abordagem robusta ao problema de investigação inicialmente formulado,

porquanto congrega na construção do modelo diferentes teorias e modelos de comportamento do consumidor, integrando ainda variáveis específicas do marketing em ambiente *online* como a confiança e o risco, e do *mobile marketing* como a situação contextual. Podemos afirmar que os resultados obtidos evidenciam a possibilidade de integração de dois modelos de comportamento do consumidor (TAM e TPB) com as variáveis específicas acima identificadas.

Para o meio empresarial esta investigação é importante pois pode ser útil na elaboração de estratégias de *engagement* com o consumidor. Do ponto de vista da gestão é importante perceber quais são as variáveis que melhor explicam e preveem a intenção do consumidor manifestar o comportamento de participação em campanhas de *mobile marketing*.

Do ponto de vista prático entendemos que o principal contributo que esta investigação vem dar ao *mobile marketing* é a noção de que, em campanhas que visem a utilização da tecnologia *bluetooth*, a percepção que o consumidor tem da mais-valia que a mensagem que vai receber tem face à situação contextual em que se encontra é um fator decisivo no momento de formulação da intenção de participar nas campanhas.

## **6.5. Limitações da investigação**

A principal limitação desta investigação prende-se com a amostra. O facto de se tratar de uma amostra de conveniência, não aleatória, não permite extrapolar os resultados para a população na sua globalidade.

Por outro lado, o reduzido número de indivíduos que já tomaram contacto com campanhas de *mobile marketing*, correspondente a apenas 32,6% da amostra, conduziu a que a parte nuclear do questionário tenha sido respondida por um grupo bastante restrito.

A escala que mediu o risco percebido apresentou problemas na avaliação da sua dimensionalidade, tendo sido retirados das análises subsequentes 3 dos seus 5 itens originais. Este facto poderá ter tido influência na não confirmação das duas hipóteses em que este constructo intervinha, contrariando estudos anteriormente realizados.

Finalmente, devem ser assinaladas as limitações das técnicas estatísticas utilizadas, que não possibilitaram a validação do modelo de investigação na sua globalidade.

#### **6.6. Sugestões para investigação futura**

Para futuras investigações seria interessante obter uma amostra mais alargada e que incluísse uma proporção maior de indivíduos que tivessem tido contacto prévio com campanhas de *mobile marketing* utilizadoras de tecnologia *bluetooth*.

Seria igualmente interessante e enriquecedor incluir numa futura investigação dados qualitativos obtidos através de entrevistas ou grupos de foco.

Outra recomendação de investigação passa pela aplicação do modelo proposto noutros países, de modo a permitir a comparação dos resultados obtidos em diferentes âmbitos culturais e em países com níveis de participação em campanhas de *mobile marketing* via *bluetooth* diferenciados.

Seria recomendável a utilização de uma outra escala para medir o risco percebido, ou, eventualmente, a elaboração e validação de uma nova escala.

Por fim, com o objetivo de validar o modelo de investigação na globalidade, sugere-se que o tratamento estatístico seja efetuado através da análise de equações estruturais.

## 6.7. Notas finais

Esta investigação fornece indicadores explicativos da forma como as organizações devem comunicar com o consumidor através de um dos objetos pessoais de uso mais frequente, o telemóvel. Compreender quais são os fatores que contribuem para que o consumidor manifeste intenção de participar em campanhas de *mobile marketing* é indispensável para que se obtenham bons resultados.

Pelas suas características técnicas a tecnologia *bluetooth* dá ao consumidor o poder de permitir ou não a comunicação da empresa, ligando ou desligando o *bluetooth*, ou simplesmente rejeitando o conteúdo.

Assim, determinadas tipologias de negócio têm bastante a ganhar se encararem o *mobile marketing* com ambição e com a correcta abordagem. O permanente estímulo do consumidor, apelando ao consumo, seduzindo-o e conquistando a sua atenção só faz sentido em determinados contextos com pertinência para o consumidor. Deste modo, as empresas necessitarão de ser criativas na forma como pretendem captar a atenção do consumidor e na escolha dos contextos que permitam potenciar essa mesma atenção.

## **Bibliografia**

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behaviour. *Organational Behavior Human Decision Processes*, 50, 179–211
- Ajzen, I., e Fishbein, M. (1980). Understanding attitudes and predicting social behavior. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall
- Al-alak, B. A., e Alnawas, I. A. (2010). *Mobile marketing: Examining the Impact of Trust, Privacy. International Journal of Business and Management* .
- Amberg, M., Hirschmeier, M., e Wehrmann, J. (2004). The Compass Acceptance Model for the Analysis and Evaluation of Mobile Services. *International Journal of Mobile Communications*, 2 (3), 248-259.
- Anckar, B. e D’Incau, D. (2002), “Value-added services in mobile commerce: an analytical framework and empirical findings from a national consumer Survey”, *Proceedings of the 35th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS-35)*, Hawaii, USA.
- Balasubramanian, S., Peterson, R.A., e Jarvenpaa, S.L. (2002). Exploring the implications of m-commerce for markets and marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 30, 4, 348-361.
- Barnes, S. e Scornavacca, E. (2004), “*Mobile marketing: the role of permission and acceptance*”, *International Journal of Mobile Communications*, Vol. 2 No. 2, pp. 128-39.
- Barnes, S., e Scornavacca, E. (2006). *The emergence of Mobile Commerce*.
- Bauer, H. H., Barnes, S. J., Neumann, M. M., e Reichardt, T. (2005). Driving Consumer Acceptance of *Mobile Marketing. Journal of Electronic Commerce Research* .

- Bauer, H., Barnes, S., Reichardt, T., e Neumann M. M. (2005). Driving consumer acceptance of *mobile marketing*: A theoretical framework and empirical study. *Journal of Electronic Commerce Research*, Vol. 6, 3, 181-192.
- Bhatti, T. (2007). Exploring Factors Influencing the Adoption of Mobile Commerce. *Journal of Internet Banking and Commerce* .
- Carter, E. (2008). *Mobile marketing* e Generation Y African-American Mobile Consumers: The Issue and Opportunities. *International Journal of Mobile marketing*. Vol. 3, 1, 62-66.
- Chun, G. C., e Wan, L. L. (2010). The Perceptions and Attitudes towards SMS Advertising in Hong Kong.
- Cleff, E. B. (2007). Privacy Issues in Mobile Advertising. *International Review of Law, Computers e Technology* .
- Costas, V., Vrechopoulos, A., e Benou, P. (2012). Context management for m-commerce applications: determinants, methodology and the role of marketing. *Inf Technol Manag* .
- Dan J., K., Donald L., F., e H. Raghav, R. (2005). A trust-based consumer decision-making model in electroniccommerce: The role of trust, perceived risk, and their antecedents. *science direct* .
- Davis, F., Bagozzi, R., e Warshaw, P. (1989). User Acceptance Of Computer Technology: A Comparison Of Two. *Management Science* .
- Davis, F., Bagozzi, R., e Warshaw, P. (1989). User acceptance of technology: A comparison of two theoretical models, *Management Sciences*, 35, 982-1003
- Davis, F.D., (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology, *MIS Quarterly*. 13(3), 319-40.
- Dickinger, A., Scharl, A. e Murphy, J. (2005). Diffusion and success factors of *mobile marketing*. *Electronic Commerce Research and Applications*, 4 (2), 159–173.

- Eom, Y., Hyun, Y., Fortin, D., Hahn, M., e Kang, H. (2006). Effects of Perceived Behavioral Control on the Consumer Usage Intention of E-coupons. *Psychology e Marketing* .
- Facchetti, A., Rangone, A., Renga, F.M. e Savoldelli, A. (2005), “*Mobile marketing: an analysis of key success factors and the European value chain*”, *International Journal of Management and Decision Making*, Vol. 6 No. 1, pp. 65-80.
- Fishbein, M., e Ajzen, I. (1975). Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Freitas, S. M. (2010). Cupões eletrônicos: Oportunidade em Portugal?
- Gefen, D., Karahanna, E., e Straub, D. W. “Trust and TAM in Online Shopping: An Integrated Model,” *MIS Quarterly* (27:1), 2003, pp. 51-90.
- George, J. (2004). The theory of planned behaviour and Internet purchasing. *Internet Research*, 14 (3), 198-212
- George, J. F. (2004). The theory of planned behavior and Internet purchasing. *Internet Research* .
- Gil, A. C.(1999): *Métodos e técnicas de pesquisa social*. São Paulo: Atlas.
- Hackbert, P. H. (2011). *The smartphone as an economic development tool:a preliminary investigation*.
- Haig, M. (2002), *Mobile Marketing: The Message Revolution*, Kogan Page, London
- Hair, J.F. Jr., Anderson, R.E.,Tatham, R.L., Black, W.C.(2005): *Análise multivariada de dados*. 5. ed., Porto Alegre: Bookman.
- Hair, J. F. et al.(1998): *Multivariate Data Analyses with Readings* (NJ, Prentice Hall).
- Hartwick, J., e Barki, H. (1994). Explaining the Role of User Participation in Information System Use, *Management Science*, 40 (4), 440-465.

- Heinonen, Kristina e Tore Strandvik (2003), "Consumer Responsiveness to *Mobile marketing*," Paper presented at the Stockholm Mobility Roundtable, Stockholm, Sweden.
- Ho, S.Y. e Kwok, S.H. (2003), "The attraction of personalized service for users in mobile commerce: an empirical study", *ACM SIGecom Exchanges*, Vol. 3 No 4, pp. 10-8.
- Hoffman, D.L., Novak, T.P. and Peralta, M. (1999), "Building consumer trust online", *Communications of the ACM*, Vol. 42 No. 4, pp. 80-85.
- Holbrook, Morris B. (1994). *The Nature of Customer Value, An Axiology of Services in the Consumption Experience*, Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Hosbond, J. H., e Skov, M. B. (2007). Micro mobility marketing: Two cases on location-based supermarket shopping trolleys. *Journal of Targeting* .
- Hsu, C.L. e Lu, H.P. (2004). Why do people play online games? An extended TAM with social influences and flow experience. *Information and Management*, 41, 853-68.
- Jayawardhena, C., Kuckertz, A., Karjaluoto, H., e Kautonen, T. (2007). Antecedents to permission based *mobile marketing*. *European Journal of Marketing* .
- Jelassi, T. and Enders, A. (2006). Mobile advertising: a European perspective. In *Unwired Business: Cases in Mobile Business* (S. J. Barnes and E. Scornavacca, eds) pp. 82–95, IRM Press
- Kautonen , T., Karjaluoto, H., Jayawardhena, C., and Kuckertz, A. (2007), Permission-based mobile marketing and sources of trust in selected European markets, *Journal of Systems and Information Technology*, Vol. 9, No. 2, pp. 104-123
- Kautonen, T. and Kohtamäki, M. (2006), "Endogenous and exogenous determinants of trust in inter-firm relations: a conceptual analysis based on institutional economics", *Finnish Journal of Business Economics*, Vol. 55 No. 3. pp. 6-21

- Kim, D., Ferrin, D., e Rao, R. (2008). A trust-based consumer decision-making model in electronic commerce: The role of trust, perceived risk, and their antecedents. *Decision Support Systems*, 44, 544–564
- Kimberley, S. (2007). SMS growth continues as mobile market takes off. *Precision Marketing*. Vol. 20, 2, 2-2.
- Koufaris, M. (2002). Applying the Technology Acceptance Model and Flow Theory to Online Consumer Behavior. *Information Systems Research* .
- Leppaniemi, M., e Karjaluoto, H. (2005). Factors influencing consumers' willingness to accept mobile advertising: a conceptual model. *International Journal of Mobile Communications*, 3(3), 197–213.
- Leppäniemi, M., Raulas, M., Salmenkivi, S., Virtanen, V., Karjaluoto, H., Kajalo, S., et al. (2007). An empirical study of the drivers of consumer acceptance of mobile advertising. *Journal of Interactive Advertising* .
- Malhotra, N. K.(2001): Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada. 3 ed. Porto Alegre: Bookman.
- Marôco, J. (2011): Análise estatística com o SPSS, 5 ed.,Report Number.
- Mathieson, (1991), "Predicting user intentions: Comparing the Technology Acceptance Model with the Theory of Planned Behaviour", *Information Systems Research*, Vol. 2 No. 3, pp. 173-91.
- Mitchell, V.-W., (1999), "Consumer Perceived Risk: Conceptualizations and Models," *Journal of Marketing*, 33 (1), 163-196
- Netemeyer, R.G., Bearden, W.O., e Sharma, S. (2003): Scaling procedures: Issues and applications. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Patat, H. I. (2011). Consumer Attitude Toward Mobile.
- Pavlou, P. (2003). Consumer acceptance of electronic commerce: Integrating trust and risk with the Technology Acceptance Model, *International Journal of Electronic Commerce*, 7 (3), 101-134

- Pavlou, P. A. (2003). Consumer Acceptance of Electronic Commerce: Integrating Trust and Risk with the Technology Acceptance Model. *International Journal of Electronic Commerce* .
- Pavlou, P., e Fygenson, M. (2006). Understanding and Predicting Electronic Commerce Adoption: An Extension of the Theory of Planned Behavior, *MIS Quarterly*, 30 (1), 115-143
- Pavlou, Paul A.; Fygenson, Mendel. (2006). Understanding and predicting electronic commerce adoption: an extension of the theory of planned behavior. *MIS Quarterly* .
- Pelau, C., e Zegreanu, P. (2010). *Mobile Marketing –The Marketing for the next generation. Management e Marketing* .
- Persaud, A. (2010). Technology acceptance: the case of *mobile marketing* in Canada.
- Pestana, M. e J. Gageiro (2005). *Análise de Dados para Ciências Sociais: A Complementaridade do SPSS*. Lisboa: Edições Sílabo
- Peterson, Robert A., Sridhar Balasubramanian, Bart J. Bronnenberg. 1997. Exploring the implications of the Internet for consumer marketing. *J. Acad. Marketing Sci.* **25** 329–346.
- Pura, Minna (2005), "Linking Perceived Value and Loyalty in Location-based Mobile Services," *Managing Service Quality*, 15 (6), 509-538
- S. Antony, Z. Lin, B. Xu, Determinants of escrow service adoption in consumer-to-consumer online auction market: an experimental study, *Decision Support Systems* 42 (3) (2006) 1889–1900.
- Saade, Raafat and Bali, Bouchaib. “The impact of cognitive absorption on perceived usefulness and perceived ease of use in on-line learning: an extension of the technology acceptance model.” *Journal of Information & Management* (2005): Vol. 42, pp. 317-327.

- Scharl, A., Dickinger, A., e Murphy, J. (2005). Diffusion and success factors of *mobile marketing*. *Electronic Commerce Research and Applications*, Vol. 4, 2, 159-173.
- Sejin, H., e Leslie, S. (2008). Consumer e-shopping acceptance: Antecedents in a technology acceptance model. *Journal of Business Research* .
- Shankar, V., Venkatesh, A., Hofacker, C., e Naik, P. (2010). *Mobile marketing* in the retailing environment: current insights and future research avenues. *The Journal of Interactive Marketing* .
- Sheehan, K. B. e Hoy, M. G. (2000). Dimensions of privacy concerns among online consumers. *Journal of Public Policy and Marketing*, 19 (1), 62–73.
- Shimp, T.A. and A. Kavas, “The Theory of Reasoned Action Applied to Coupon Usage”, *Journal of Consumer Research*, Vol. 11, No. 3: 795-809, 1984.
- Strandvik, T., e Heinonen, K. (2003). Consumer responsiveness to *mobile marketing*.
- Suher, H. K., e İspir, N. B. (2011). Permission based *mobile marketing* and sms ad avoidance. *Journal of Yasar University* .
- Sultan, F., e Rohm, A. (2005). The coming era of “Brand in the hand” marketing. *MIT Sloan Management Review*, 83-89.
- Tähtinen, J. (2005). Mobile Advertising or *Mobile marketing*. A Need for a New Concept? *Frontiers OF E-Business Research* .
- Tahtinen, J., e Salo, J. (2003). *Special Feature of Mobile Advertising and their Utilization in Marketing*, University of Oulu, Hawaii.
- Tanakinjal, Geoffrey H.;. (2007). Management of permission- based *mobile marketing* diffusion: a conceptual model. *International Journal of business and management* .
- Tanveer, S., Azam, F., e Panikar, A. (2006). Mobile Advertising: A Revolutionary Method of Business to Consumer (B2C) Communication for promoting M-Governance.

- Taylor, S. e Todd, P.A. (1995). Assessing IT usage: the role of prior experience. *MIS Quarterly*, 19(4), 561-70.
- Tezinde, T., Smith, B. e Murphy, J. (2002). Getting permission: exploring factors affecting permission marketing. *Journal of Interactive Marketing*, 16 (4), 28–36.
- Venkatesh, V. e Davis, F.D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies. *Management Science*, 2, 186-204
- Ververidis, C. e Polyzos, G. (2002). *Mobile marketing* using location-based services. *Proceedings of the First International Conference on Mobile Business*, Athens, Greece.
- Watson, R.; Leyland, P.Pierre B. e George Z. (2002). U-Commerce: Expanding the universe of marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30 (4), 333-347.
- Xiao, S. (2011). *Opt-in Choice of Mobile Advertising: The Role of Usage Context*
- Xu , J. D. ( 2007 ). The infl uence of personalization in affecting consumer attitudes toward mobile advertising in China, *Journal of Computer Information Systems*, Vol. 47 , 2, 9 – 19.
- Yunos, H.M., Gao, J.Z. and Shim, S. (2003), “Wireless advertising’s challenges and opportunities”, *IEEE Computer*, Vol. 36 No. 5, pp. 30-7.
- Zucker, L.G. (1986), “Production of trust: institutional sources of economic structure, 1840-1920”, *Research in Organizational Behaviour*, Vol. 8, pp. 53-111.

## Anexo

### **Questionário sobre a participação em campanhas de *bluetooth marketing*.**

Este questionário insere-se no âmbito do projecto final do Mestrado em Marketing e Comunicação do Instituto Politécnico de Coimbra, o qual tem por objectivo analisar os determinantes da participação em campanhas de *bluetooth marketing*. É importante que responda a todas as perguntas com a maior sinceridade. Garantimos o anonimato e a confidencialidade das informações disponibilizadas. O preenchimento do questionário demora cerca de 5 minutos.

#### Parte I – Caracterização do inquirido

##### 1. Sexo

Feminino

Masculino

##### 2. Idade

\_\_\_\_\_anos

##### 3. Habilitações literárias

1º Ciclo do ensino básico (4º ano)

2º Ciclo do ensino básico (6º ano)

3º Ciclo do ensino básico (9º ano)

Ensino secundário (12º ano)

Bacharelato

Licenciatura

Mestrado

Doutoramento

##### 4. Concelho de residência

5. Rendimento líquido mensal do agregado familiar

Até 500€

Entre 501€ e 750€

Entre 751€ e 1250€

Entre 1251€ e 1750€

Entre 1751€ e 2500€

Mais de 2501€

7. Dimensão do agregado familiar

\_\_\_\_\_pessoas

8. Anos de utilização do telemóvel?

Menos de 1 ano

Entre 1 e 5 anos

Mais de 5 anos

10. Horas semanais de utilização do telemóvel?

Menos de 1 hora

Entre 1 e 7 horas

Entre 8 e 14 horas

Entre 15 e 21 horas

Mais de 21 horas

11. O seu telemóvel está equipado com a tecnologia *bluetooth*?

Sim

Não

## Parte II – Participação em campanhas de *bluetooth marketing*

Nas perguntas seguintes considere que mensagens de marketing são mensagens enviadas com o objectivo de informar, persuadir e recordar os consumidores.

1. Já foi convidado a receber mensagens de marketing no telemóvel através do *bluetooth*?

Sim

Não

2. Já aceitou receber mensagens de marketing no telemóvel através do *bluetooth*?

Sim

Não

3. No último ano, com que periodicidade foi convidado a receber mensagens de marketing no telemóvel através do *bluetooth*?

1 vez no ano

1 vez por semestre

1 vez por trimestre

1 vez por mês

1 vez por semana

Mais de 1 vez por semana

4. No último ano, com que periodicidade aceitou receber mensagens de marketing no telemóvel através do *bluetooth*?

1 vez no ano

1 vez por semestre

1 vez por trimestre

1 vez por mês

1 vez por semana

Mais de 1 vez por semana

Mencione o seu grau de concordância, com cada uma das afirmações seguintes, numa escala em que 1 a 7, em que 1 corresponde a discordo totalmente e 7 corresponde a concordo totalmente.

#### 1. Confiança

- a. As organizações que enviam mensagens de marketing para o telemóvel através do *bluetooth* são de confiança.
- b. As organizações que enviam mensagens de marketing para o telemóvel através do *bluetooth* cumprem com as suas promessas e obrigações.
- c. Eu confio nas organizações que enviam mensagens de marketing para o telemóvel através do *bluetooth* porque elas tomam em consideração os meus interesses.

#### 2. Risco percebido

- a. O maior problema de receber mensagens de marketing no telemóvel através do *bluetooth* é a perda de controlo sobre as mensagens que recebo.
- b. O maior problema de receber mensagens de marketing no telemóvel através do *bluetooth* é a perda de privacidade.
- c. O maior problema de receber mensagens de marketing no telemóvel através do *bluetooth* é a perda de tempo.
- d. O maior problema de receber mensagens de marketing no telemóvel através do *bluetooth* é que eu sinto que isso é aborrecido ou irritante.
- e. Existe o risco de receber mensagens de marketing indesejadas no telemóvel através do *bluetooth*.

### 3. Utilidade percebida

- a. As mensagens de marketing que aceito receber no telemóvel através do *bluetooth* podem melhorar o meu desempenho nas compras.
- b. As mensagens de marketing que aceito receber no telemóvel através do *bluetooth* podem aumentar a minha produtividade nas compras.
- c. As mensagens de marketing que aceito receber no telemóvel através do *bluetooth* podem aumentar a minha eficácia nas compras.

### 4. Facilidade de utilização percebida

- a. Para mim, seria fácil aceitar receber mensagens de marketing no telemóvel através do *bluetooth*.
- b. O processo de aceitar receber mensagens de marketing no telemóvel através do *bluetooth* é claro e compreensível.
- c. Para mim, seria fácil aprender a aceitar receber mensagens no telemóvel através do *bluetooth*.

### 5. Atitude face à participação em campanhas de *bluetooth marketing*

- a. Acho positivo aceitar receber mensagens de marketing no telemóvel através do *bluetooth*.
- b. Eu aprecio aceitar receber mensagens de marketing no telemóvel através do *bluetooth*.
- c. Regra geral, acho uma boa ideia aceitar receber mensagens de marketing no telemóvel através *bluetooth*

### 6. Norma subjectiva

- a. Se eu aceitar receber mensagens de marketing no telemóvel através do *Bluetooth*, a maioria das pessoas que são importantes para mim vai considerá-lo como inteligente.
- b. Se eu aceitar receber mensagens de marketing no telemóvel através do *Bluetooth*, a maioria das pessoas que são importantes para mim vai considerá-lo como útil.
- c. Se eu aceitar receber mensagens de marketing no telemóvel através do *Bluetooth*, a maioria das pessoas que são importantes para mim vai considerá-lo como valioso.

#### 7. Controlo percebido

- a. É importante para mim que eu posso controlar a permissão para receber mensagens de marketing no telemóvel através do *bluetooth*.
- b. É importante para mim que eu possa recusar receber mensagens de marketing no telemóvel através do *bluetooth*.
- c. Eu posso facilmente escolher que mensagens de marketing aceito receber no telemóvel através do *bluetooth*.
- d. Eu posso facilmente controlar o número de mensagens de marketing que aceito receber no telemóvel através do *bluetooth*.

#### 8. Situação contextual

- a. Seria útil receber mensagens de marketing no telemóvel através do *bluetooth* em determinadas localizações específicas (por exemplo, lojas, centros comerciais, cinemas)
- b. Acharia útil receber mensagens de marketing no telemóvel através do *bluetooth* que fossem relacionadas com um momento específico ou data especial (por exemplo, descontos, promoções, saldos, aniversário)
- c. Dispensaria tempo a fornecer os meus dados pessoais para poder receber mensagens de marketing no telemóvel através do *bluetooth* que melhor correspondessem às minhas necessidades.

#### 9. Intenção de participação

- a. A minha intenção de aceitar receber mensagens de marketing no telemóvel através do *bluetooth* é muito elevada.
- b. Vou ponderar aceitar receber mensagens de marketing no telemóvel através do *bluetooth*.
- c. Vou aceitar receber mensagens de marketing no telemóvel através do *bluetooth*.

