

# Análise das determinantes à receptividade ao *bluetooth* marketing pelo consumidor português – um estudo empírico

---

Paulo Gonçalves

[pjg@iscap.ipp.pt](mailto:pjg@iscap.ipp.pt)

*CECEJ e Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto - Politécnico do Porto*

Inês Sá

[inezada@gmail.com](mailto:inezada@gmail.com)

*Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto - Politécnico do Porto*

Madalena Vilas-Boas

[mvb@ua.pt](mailto:mvb@ua.pt)

*Universidade de Aveiro*

## ABSTRACT

With the increasing technological innovation, the concept of marketing and its applications become more functional and wide. Today is visible the development of mobile marketing campaigns, ie marketing campaigns for mobile devices (mobile phones, smartphones, PDAs, tablets). Taking advantage of mobile devices services (bluetooth networks, Wi-Fi, WAP, SMS service, MMS) as a vehicle to approach and communicate with consumers, bluetooth technology is a potential way of mobile marketing to become increasingly less invasive to consumers.

This study seeks to answer the question "what factors may motivate the Portuguese consumer to adopt the bluetooth marketing?". According to the literature review on the concept of mobile marketing, bluetooth marketing and consumer behaviour theories, we propose a conceptual model capable of investigating the relationships between the determinants of responsiveness to bluetooth marketing.

The empirical study developed from a set of hypotheses and implementation of an online questionnaire to a sample of 755 respondents, demonstrated that there is a relationship between factors such as, technology ease of use, file exchanging and influence of peers, and the receptivity to bluetooth marketing. Also information value of mobile advertising messages, such as entertainment and personalization relates to responsiveness. The consumer's perceived control over mobile promotional messages and the safety features of the technology, also showed a positive relationship with the receptivity to bluetooth marketing.

**KEY WORDS:** Bluetooth Marketing; Consumer Behaviour; Mobile Marketing; Technology.

## RESUMO

Com as crescentes inovações tecnológicas, também o conceito de marketing e as suas aplicações tornam-se mais amplas e funcionais, estando disponíveis nas mais diversas áreas. Hoje em dia é já visível o desenvolvimento pelas empresas de campanhas de *mobile marketing*, isto é, campanhas de marketing para dispositivos móveis (telemóveis, *smartphones*, PDA, *tablets*). Tirando partido dos recursos dos dispositivos (redes *bluetooth*, *Wi-Fi*, *WAP*, o serviço SMS, MMS), como forma de aproximação e comunicação relacional com os consumidores, a tecnologia *bluetooth* tem potencial, enquanto opção para que as acções de *mobile marketing* sejam menos invasivas para o consumidor.

Este estudo procura responder à questão geral sobre “quais os factores que podem motivar o consumidor português a adoptar o *bluetooth marketing*?”. Do levantamento bibliográfico sobre o conceito de *mobile* e de *bluetooth marketing* e, analisando, igualmente, as teorias do comportamento do consumidor, propõe-se um modelo conceptual, susceptível de investigar as relações entre as possíveis determinantes à receptividade ao *bluetooth marketing*.

O estudo empírico realizado, a partir da formulação de um conjunto de hipóteses e da aplicação de um inquérito por questionário *online*, permitiu obter uma amostra de 755 respostas, demonstrando-se existir uma relação entre factores, como o conhecimento alargado de como usar a tecnologia, nomeadamente, a facilidade de utilização, a troca de ficheiros, a influência dos pares e a receptividade ao *bluetooth marketing*. Também o valor atribuído ao conteúdo das mensagens publicitárias no telemóvel, como o entretenimento, a personalização e o benefício monetário, são os que mais se relacionam com a receptividade. O controlo sobre as mensagens promocionais enviadas para os telemóveis e as características de segurança da tecnologia evidenciam, também, uma relação positiva com a receptividade ao *bluetooth marketing*.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Bluetooth Marketing*; Comportamento do Consumidor; *Mobile Marketing*; Tecnologia.

## INTRODUÇÃO

O início deste século trouxe uma nova força tecnológica, a qual, permite novas formas de interacção e comunicação entre indivíduos e grupos (Kotler, Kartajaya e Setiawan, 2010). Assumindo, cada vez mais, características e qualidades para o uso pessoal, as tecnologias permitem uma personalização da informação e um novo paradigma de relação Homem-máquina, pela introdução de novos tipos de interactividade e comunicação, através da troca de conteúdos multimédia, o acesso à Internet e sistemas de localização sem fios.

Embora apenas tenham passado vinte e três anos desde o surgimento dos telemóveis, em Portugal, a utilização deste dispositivo tornou-se vulgar e, actualmente é comum encontrar pessoas que possuem mais do que um telemóvel. Para além dos telemóveis, existem vários dispositivos de comunicação móveis que se tornaram indispensáveis no quotidiano das sociedades, como por exemplo, o *smartphone*, *tablets* e os computadores portáteis. Consequentemente, esta proliferação e a evolução de dispositivos móveis, atrai, cada vez mais, os *marketers*, porque estes dispositivos constituem um utensílio que permite ultrapassar as barreiras espaço-temporais da comunicação (Wagner, 2011) e, através de plataformas como a Internet móvel, é possível, também, realizar compras e vendas. Por

isso, a prática de *mobile* marketing tem vindo a afirmar-se ultimamente. Daí, crescer a tendência para o uso do *bluetooth* marketing para outros métodos de *mobile* marketing, os quais, se baseiam em factores, como a localização geográfica dos indivíduos, o entretenimento e a interactividade. No entanto, apesar do investimento das empresas em marketing direccionado para o telemóvel, ainda existem poucos estudos académicos sobre a natureza e as implicações da utilização deste, como canal de marketing.

De facto, conceitos como *brand in the hand* (Sultan e Rohm, 2005) demonstram o foco das empresas em criar oportunidades para alterarem a atitude do consumidor em relação à marca, através da utilização de conteúdos de valor acrescentado, os quais, podem ser personalizados e contextualizados no tempo e espaço.

O conceito de *mobile* marketing define-se, segundo a *Mobile Marketing Association* (MMA), como um conjunto de práticas que permitem às organizações comunicar e interagir com o seu público de forma interactiva e relevante, através de qualquer dispositivo móvel ou de uma rede (MMA, 2009). Assim, o *mobile* marketing engloba acções de marketing veiculadas, através de funcionalidades inerentes aos dispositivos móveis, como SMS, MMS, WAP, *bluetooth* e Wi-Fi. No entanto, não é suficiente apenas conhecer e utilizar as características de interactividade e entretenimento dos dispositivos móveis, no que respeita ao desenvolvimento de uma estratégia de *mobile* marketing. Ström, Vendel e Bredican (2013) demonstram que as compras via telemóvel e a utilização deste pelos consumidores, enquanto efectuam compras, são uma extensão dos comportamentos de compra *online*, nos quais, os consumidores utilizam o computador pessoal, com ligação à Internet. Por isso, é necessário que os *marketers* adquiram mais conhecimento sobre os utilizadores de tecnologia móvel, nomeadamente, sobre os utilizadores de telemóvel e do *smartphone*, enquanto consumidores, de forma a compreenderem as suas atitudes, percepções, características e comportamentos de compra, para conseguirem promover produtos e serviços através da tecnologia móvel com sucesso (Jyotsna, 2014).

Em Portugal, estudos mais recentes demonstram que a taxa de penetração do telemóvel era superior a 90% em 2009 (Marktest, 2010) e, em Junho de 2011, eram já 240 mil os portugueses utilizadores de *smartphones* (Marktest, 2011). Além disso, em 2013 foram identificados 10 mil milhões de dispositivos conectados através de redes sem fios, prevendo-se que esse número atinga os 30 mil milhões de dispositivos até 2020 (ABI Research, 2013). Segundo o *Bluetooth Special Interest Group*, no que respeita à evolução da tecnologia *bluetooth*, em 2011, os dispositivos equipados com *bluetooth* representavam 10% do mercado e, em 2013, esse número já atingia os 85% (SIG, 2014a). Prevê-se que em 2018 mais de 90% dos *smartphones* incluam a tecnologia na sua versão mais actual, o *Bluetooth Smart Ready*, o que significa que estes dispositivos estarão não só preparados para se contactar a outros dispositivos, mas também a objectos, através de aplicações e *softwares* inteligentes presentes nos *smartphones* que quando combinados com o *bluetooth* permitirão ao utilizador realizar diversas funções em simultâneo, incluindo, ligar à Internet ou, por exemplo, ligar a televisão ao entrar em casa (SIG, 2014b).

Deste modo, torna-se pertinente estudar a aplicação do *bluetooth* marketing no comportamento e atitudes do consumidor português, de modo a que as empresas portuguesas e os *marketers* possam, também, precepcionar melhor os mercados e melhorar a capacidade de comunicar. Assim, a questão geral de investigação deste estudo procura conhecer “quais os factores que podem motivar o consumidor português a adoptar o *bluetooth* marketing?”

O objectivo geral desta investigação é avaliar quais os determinantes que podem motivar os utilizadores portugueses de telemóvel a aceitar as campanhas de marketing via *bluetooth*. Pretende-se perceber, até que ponto, esta tecnologia poderá ser uma ferramenta de marketing receptível pelos utilizadores em Portugal e, se, poderá afectar o comportamento do consumidor. Além disso, os resultados desta investigação procuram, se possível, acrescentar algum conhecimento, não só, para os *marketers*, como para gestores que se proponham desenvolver estratégias de *bluetooth* marketing mais focalizadas.

A estrutura deste trabalho começa com uma revisão da literatura, na qual apresentamos o estado da arte do *bluetooth* marketing e o comportamento do consumidor de tecnologias móveis. Em seguida, propomos um modelo conceptual que reflete a relação entre factores associados à utilização da tecnologia *bluetooth*, o *bluetooth* marketing e a receptividade do consumidor, decorrente da metodologia utilizada neste estudo. Por fim, descrevemos os resultados alcançados e descrevem-se as conclusões e implicações, bem como pistas para uma pesquisa futura.

## MODELO CONCEPTUAL

Esta investigação partiu de uma revisão de literatura que aborda, essencialmente, os factores que condicionam o consumidor na sua atitude e aceitabilidade ao *mobile* marketing e, conseqüentemente, à publicidade, via dispositivos móveis, para investigar a receptividade a campanhas promocionais, via *bluetooth*.

A importância do estudo do comportamento do consumidor em *mobile* marketing e *mobile* advertising tem vindo a ser demonstrada por diversos autores, através do desenvolvimento de modelos conceptuais, resultantes de estudos académicos e empíricos, que variam de acordo com os serviços ou tecnologias oferecidos pelos dispositivos móveis, apoiando-se na Teoria da Acção Racional (TAR) desenvolvida por Ajzen e Fishbein (1980), onde estes procuram explicar a influência da atitude na intenção comportamental do consumidor (Basheer, Ibrahim, e Alnawas, 2010; Haghirian, Madlberger, e Inoue, 2008; Saadeghvaziri e Hosseini, 2010). Sabendo do impacto que a atitude tem numa determinada intenção comportamental, pode dizer-se que esta pode influenciar positiva ou negativamente a avaliação que o consumidor faz de uma campanha de *mobile* marketing e, conseqüentemente condiciona as suas acções perante a mesma.

Vários estudos identificam uma relação positiva entre o valor da informação e a atitude do consumidor perante o *mobile* marketing (Saadeghvaziri e Hosseini, 2010), especialmente quando a informação diz respeito a novos produtos, mudanças nos produtos e descontos (Saadeghvaziri e Hosseini, 2010). Além disso, as capacidades tecnológicas dos dispositivos móveis permitem integrar diversos tipos de entretenimento nas campanhas de *mobile* marketing, através de jogos, videos ou imagens, que aumentam a potencialidade de atração e fidelização de clientes (Haghirian et al., 2008). De facto, estudos realizados demonstram que quando uma campanha é divertida o consumidor tem uma atitude positiva perante a mesma, verificando-se que o entretenimento aumenta a vontade dos consumidores de adquirirem os produtos que estão a ser promovidos (Basheer et al., 2010; Haghirian et al., 2008; Saadeghvaziri e Hosseini, 2010).

Outros estudos concluem que existe uma influência positiva da permissão, isto é, a capacidade do utilizador de um dispositivo móvel poder aceitar ou rejeitar publicidade, na atitude do consumidor, levando até que este se sinta ligado a uma marca (Leppäniemi e

Karjaluoto, 2008; Liu, Xiaopeng, e Xiang, 2010; Saadeghvaziri e Hosseini, 2010). Também Leppäniemi e Karjaluoto (2008) demonstram que quando existe uma permissão prévia por parte do consumidor e, se, garante a privacidade de dados, aumenta a intenção de receber mensagens publicitárias no dispositivo móvel.

Igualmente a personalização está presente na literatura como um dos factores que influencia positivamente a atitude perante o *mobile* marketing, pois este permite a segmentação de um público-alvo de forma directa e pessoal, através do desenvolvimento de uma base de dados, pelo que a veiculação de mensagens publicitárias para dispositivos móveis deve ser personalizada ao perfil e comportamento do consumidor (Saadeghvaziri e Hosseini, 2010).

Também a confiança tem um papel importante na aceitabilidade do consumidor de campanhas de marketing para dispositivos móveis. Estudos demonstram existir uma relação positiva entre a confiança e a credibilidade da empresa que envia ou publicita certa mensagem, e a atitude do consumidor, perante uma campanha de *mobile* marketing (Saadeghvaziri e Hosseini, 2010), nomeadamente, pela percepção de que é seguro utilizar serviços móveis sem extravio de dados pessoais (Jayasingh e Eze, 2009). Yang, Zhou e Liu (2010), chegam à conclusão que a confiança, no que respeita aos utilizadores consumidores chineses e americanos, influencia a aceitabilidade à publicidade no telemóvel. Em ambos os casos os consumidores gostariam de experimentar novas formas de marketing interactivo se, tiverem razões para confiarem a sua informação pessoal e privacidade a operadores, *marketers* e entidades reguladoras. Por isso, as marcas com mais sucesso na área do *mobile* marketing são aquelas que o consumidor conhece bem.

Outro factor importante é o benefício monetário, ou seja, a possibilidade de recompensar monetariamente os consumidores que aceitem receber promoções e mensagens publicitárias (Nittala, 2011; Pietz e Storbacka, 2007). Outros estudos demonstram existir uma relação directa e positiva entre a atitude do consumidor e o *mobile* marketing (Saadeghvaziri e Hosseini, 2010). Por isso, as campanhas de publicidade para dispositivos móveis devem criar valor para o consumidor, por exemplo através de um benefício monetário (Saadeghvaziri e Hosseini, 2010).

No entanto, também, existem factores que influenciam negativamente a atitude do consumidor perante campanhas de *mobile* marketing, como a irritabilidade e questões ligadas à privacidade e segurança dos dados dos consumidores. Os dispositivos móveis permitem aos *marketers* utilizar uma vasta gama de serviços e tecnologias para veicularem mensagens e conteúdos publicitários, os quais, sem a permissão prévia dos utilizadores, podem ser considerados irritantes (Saadeghvaziri e Hosseini, 2010). Deste modo, para diminuir a irritabilidade, deve pensar-se numa campanha baseada na permissão do consumidor e as mensagens veiculadas devem ser concisas e directas (Saadeghvaziri e Hosseini, 2010). Além disso, se as comunicações móveis são vulneráveis a vírus, as preocupações com a segurança e a privacidade dos dados pessoais constituem factores relevantes na adopção de campanhas via dispositivo móvel (Jayasingh et al., 2009). Por isso, é necessária regulamentação sobre a privacidade para aumentar a vontade dos consumidores em aceitar o *mobile* advertising.

Deste modo, é necessário que os gestores de *mobile* marketing avaliem o consumidor alvo previamente, estudando as suas características demográficas, como forma de desenvolver programas e estratégias de sucesso (Jyotsna, 2014). De facto, um estudo realizado na África do Sul com uma amostra de 330 estudantes, utilizando como argumento que existem

utilizações de diferentes funcionalidades dos telemóveis, por diferentes utilizadores, demonstrou existirem quatro grupos diferentes de utilizadores de telemóvel, com uma abordagem de segmentação de públicos-alvo, permitindo, assim, aos *marketers* maior eficácia no planeamento de comunicação e marketing interactivo (Goneos-Malka, Strasheim e Grobler, 2014). Isto demonstra a importância da compreensão das diferenças atitudinais dos consumidores, face às tecnologias móveis e a transformação dos comportamentos sociais, aliados às realidades financeiras e sociais destes segmentos, como forma de conseguir uma eficiente implementação de uma estratégia de segmentação em *mobile marketing*.

Neste estudo, face à inexistência ainda de fontes de informação secundárias suficientes e sólidas em Portugal sobre este tema, a formulação das hipóteses desenvolve-se a partir de estudos realizados noutros países, em especial, a investigação académica de Leek e Christodoulides (2009). Escolhemos este estudo pelo facto de ser sobre a tecnologia *bluetooth* e a veiculação de publicidade via telemóvel. A formulação de hipóteses, neste trabalho, foi ainda complementada com a adaptação do estudo de Ruzzon (2009), de forma a avaliar o tipo de utilização do *bluetooth*, por parte dos utilizadores de telemóvel portugueses.

De acordo com os resultados da investigação de Ruzzon (2009), os utilizadores de telemóvel brasileiros conhecem a tecnologia *bluetooth*, isto é, realizam várias operações com a tecnologia, através do seu dispositivo móvel, utilizando com mais frequência este recurso do que a Internet móvel. No entanto, o estudo não evidencia uma relação entre a capacidade dos utilizadores de realizarem todas as operações permitidas pela tecnologia *bluetooth* e a receptividade a campanhas de publicidade por esta via. Assim, na nossa investigação pretende-se perceber se os portugueses estão familiarizados com a tecnologia e, além disso, se aqueles que utilizam a tecnologia para vários fins, serão mais receptivos a campanhas de promocionais via *bluetooth*. Para isso, formulou-se a hipótese de estudo seguinte.

H1: A amplitude do conhecimento das operações permitidas pela tecnologia está positivamente relacionada com receptividade ao *bluetooth marketing*.

Ainda sobre a utilização da tecnologia *bluetooth* no telemóvel, a nossa investigação pretende analisar se a frequência de utilização da tecnologia se relaciona com a receptividade dos indivíduos para receber conteúdos publicitários, até, por existir uma maior probabilidade de ter o *bluetooth* activo no seu telemóvel, mais frequentemente. Deste modo, formulou-se a segunda hipótese:

H2: A frequência de utilização da tecnologia está positivamente relacionada com a receptividade ao *bluetooth marketing*.

Segundo o estudo de Leek e Christodoulides (2009), o tipo de utilização que o indivíduo faz da tecnologia *bluetooth*, pode indicar a sua atitude/vontade de aceitar publicidade, por esta via. Assim, pretende-se analisar as percepções sobre a facilidade de utilização da tecnologia *bluetooth* e a sua influência na receptividade ao marketing por esta via. Por isso, formulou-se a terceira hipótese deste estudo:

H3: A percepção de quão fácil é utilizar a tecnologia está positivamente relacionada com a receptividade ao *bluetooth marketing*.

Além disso, para Leek e Christodoulides (2009) o facto da maioria dos indivíduos, na sua amostra, responderem que utilizavam o *bluetooth* para trocar ficheiros ou informação, é um forte indicador para os *marketers* de que os consumidores serão capazes de descarregar conteúdos promocionais e de os transmitirem a outras pessoas, como amigos ou familiares. Assim, propôs-se como hipótese seguinte, avaliar se os utilizadores de tecnologia *bluetooth* que a utilizam para enviar/receber ficheiros, estariam mais receptivos ao *bluetooth* marketing.

H4: A troca de ficheiros via *bluetooth* está positivamente relacionada com a receptividade ao *bluetooth* marketing.

Sabendo que o *bluetooth* traduz uma tecnologia sem fios que funciona através de um sinal infravermelho de pequeno alcance, a qual, permite conectar diversos dispositivos electrónicos por radiofrequência, esta não acarreta custos associados à troca de informação entre dispositivos, como por exemplo, o SMS/MMS que depende do tarifário de uma operadora de comunicações móveis. Por isso, quisemos investigar se o facto de esta permitir descarregar e trocar conteúdos multimédia (imagem, texto, áudio, vídeo) sem custos adicionais, isto é, de forma gratuita, seria um factor de receptividade às campanhas promocionais que utilizem esta tecnologia. Para isso, formulou-se a hipótese seguinte:

H5: A troca gratuita de ficheiros via *bluetooth* está positivamente relacionada com a receptividade ao *bluetooth* marketing.

Ainda sobre o tipo de utilização do *bluetooth* no telemóvel, à semelhança de Leek e Christodoulides (2009), pretende-se investigar se existe uma relação entre a capacidade dos indivíduos conseguirem sincronizar ou emparelhar dispositivos móveis, utilizando a tecnologia para posteriormente descarregar conteúdos, e a receptividade a campanhas de *bluetooth* marketing. Por isso, formulou-se a sexta hipótese deste estudo, descrita de seguida:

H6: A utilização da tecnologia para sincronizar/emparelhar dispositivos sem fios está positivamente relacionada com a receptividade ao *bluetooth* marketing.

Além disso, Leek e Christodoulides (2009) identificaram uma relação entre a utilização da tecnologia *bluetooth* e a influência dos pares, verificando que indivíduos que não utilizam a tecnologia, utilizariam se, um amigo a utilizasse ou recomendasse a sua utilização. Embora este não seja um factor chave identificado noutros estudos, é um factor interessante, especialmente quando se trata de pensar campanhas de marketing para um público mais jovem. Assim, formularam-se as duas hipóteses seguintes:

H7: A utilização da tecnologia *bluetooth* porque os amigos o fazem está positivamente relacionada com a receptividade ao *bluetooth* marketing.

H8: A utilização da tecnologia *bluetooth* recomendada pelos amigos está positivamente relacionada com a receptividade ao *bluetooth* marketing.

Leek e Christodoulides (2009) concluem no seu estudo que a maioria dos inquiridos gostava de receber mensagens publicitárias no telemóvel e percebiam-nas como comuns. Assim, pretende-se neste estudo analisar se o consumidor, de uma forma geral, gosta de receber mensagens publicitárias no seu telemóvel e, qual, a sua relação com a receptividade ao *bluetooth* marketing. Deste modo, formulou-se a hipótese, seguinte, para perceber se aquele seria um factor importante na adesão ao *bluetooth* marketing.

H9: A percepção por parte do consumidor do potencial de gratificação ao receber mensagens publicitárias via telemóvel está positivamente relacionada com a receptividade ao *bluetooth* marketing.

Segundo os resultados da investigação de Leek e Christodoulides (2009), o conteúdo das mensagens publicitárias é valorizado se for útil, ou seja, personalizado e divertido. Assim, pretende-se analisar o potencial de entretenimento dos conteúdos personalizados nas mensagens publicitárias. Deste modo formulou-se a hipótese, seguinte, para perceber se aquele seria um factor importante na adesão ao *bluetooth* marketing.

H10: A percepção por parte do consumidor do potencial de entretenimento da personalização das mensagens publicitárias, via telemóvel, está positivamente relacionada com a receptividade ao *bluetooth* marketing.

Associado a este, outro factor que quisemos verificar, no seguimento do estudo de Leek e Christodoulides (2009), foi se a utilidade da personalização das mensagens publicitárias, via telemóvel, era um factor positivo na vontade de aderir ao *bluetooth* marketing pelos consumidores portugueses. Por isso, formulamos a hipótese seguinte:

H11: A percepção por parte do consumidor da utilidade da personalização das mensagens publicitárias, via telemóvel, está positivamente relacionada com a receptividade ao *bluetooth* marketing.

Para analisar se a percepção do controlo sobre as mensagens publicitárias, via telemóvel, influencia a receptividade ao *bluetooth* marketing, pretende-se, em primeiro lugar, verificar se é habitual para os utilizadores portugueses de telemóvel receberem publicidade no telemóvel, pois, de acordo com os resultados do estudo de Leek e Christodoulides (2009), os inquiridos estavam familiarizados com a publicidade no telemóvel, embora a familiaridade com a publicidade via *bluetooth* fosse substancialmente menor. Por isso, formulamos a hipótese seguinte:

H12: A quantidade de mensagens publicitárias recebidas no telemóvel está negativamente relacionada com a receptividade ao *bluetooth* marketing.

Como referido antes, o conteúdo da mensagem publicitária é um factor importante nas campanhas pensadas para dispositivos móveis, pois, entre outros factores, o entretenimento é valorizado pelos consumidores (Saadeghvaziri e Hosseini, 2010; Leek e Christodoulides, 2009). Assim, enunciamos a hipótese seguinte, para perceber a relação entre o entretenimento da mensagem e a receptividade ao *bluetooth* marketing.

H13: A percepção por parte do consumidor, do entretenimento das mensagens publicitárias via telemóvel está positivamente relacionada com a receptividade ao *bluetooth* marketing.

No estudo de Leek e Christodoulides (2009) verifica-se, também, que a maioria dos jovens inquiridos (89%) demonstram preocupação sobre a possibilidade de aceitar ou rejeitar as mensagens publicitárias de forma imediata. Por isso, para perceber se este é um factor importante de receptividade, formulou-se a hipótese descrita de seguida:

H14: A importância atribuída à possibilidade de aceitar ou rejeitar mensagens publicitárias no telemóvel está positivamente relacionada com a receptividade ao *bluetooth* marketing.

Leek e Christodoulides (2009) verificam que em relação ao *bluetooth* marketing, os consumidores não estão inteiramente informados sobre as características de segurança da tecnologia. Por isso, para perceber a relação entre os potenciais problemas de privacidade de dados do consumidor e a receptividade às campanhas de *bluetooth* marketing, formulamos a hipótese que se descreve de seguida:

H15: A percepção por parte do consumidor, de potenciais problemas de privacidade de dados está negativamente relacionada com a receptividade ao *bluetooth* marketing.

No que respeita à frequência de envio de mensagens publicitárias para o telemóvel, Leek e Christodoulides (2009) concluíram que apesar dos inquiridos considerarem comum receber mensagens publicitárias no telemóvel, existia desacordo quanto à frequência com que gostariam de as receber. Deste modo, quis-se perceber qual a relação deste factor com a receptividade e, assim, formulou-se a hipótese descrita de seguida:

H16: A frequência desejada de envio de mensagens publicitárias para o telemóvel está positivamente relacionada com a receptividade ao *bluetooth* marketing.

Também no trabalho de Leek e Christodoulides (2009), verifica-se que apesar da maioria dos inquiridos ler o conteúdo das mensagens publicitárias à medida que estas chegam, existem consumidores que não prestam atenção a este tipo de mensagem. Este atraso na leitura pode ser um problema para campanhas em tempo real via *bluetooth*. Para perceber a influência deste factor associado ao controlo, formulou-se a hipótese seguinte:

H17: A disponibilidade do consumidor para ler mensagens publicitárias no telemóvel está positivamente relacionada com a receptividade ao *bluetooth* marketing.

Outro factor identificado como sendo determinante na literatura é a possibilidade de recompensar monetariamente os consumidores que aceitem receber promoções e mensagens publicitárias (Nittala, 2011; Pietz e Storbacka, 2007). De facto, Leek e Christodoulides (2009) verificaram que 60% da sua amostra afirma que as promoções de vendas encorajam a aderir a campanhas de publicidade via *bluetooth*. Deste modo, para perceber a relação deste factor com a receptividade formula-se a hipótese seguinte:

H18: A percepção por parte do consumidor, do benefício monetário das mensagens publicitárias via telemóvel está positivamente relacionada com a receptividade ao *bluetooth* marketing.

Além disso, no estudo anterior, concluiu-se que os consumidores reconhecem o *bluetooth* como mais seguro que o SMS. Por isso, para perceber de que forma a confiança nas características tecnológicas do *bluetooth* se relacionam com a receptividade ao *bluetooth* marketing, formulou-se a hipótese seguinte:

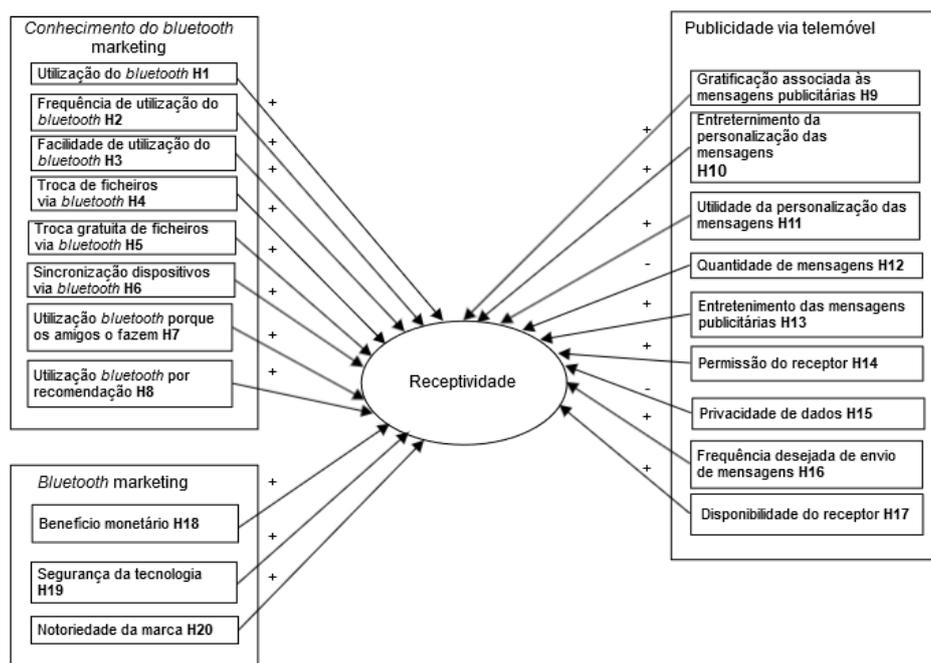
H19: A percepção por parte do consumidor, da segurança da tecnologia está positivamente relacionada com a receptividade ao *bluetooth* marketing.

Como vimos, Leek e Christodoulides (2009) chegam à conclusão que os receios dos consumidores relativamente a questões relacionadas com a privacidade e a segurança dos dados são reduzidos se a empresa que desenvolve uma campanha, for uma marca considerada de confiança no mercado, ao invés de uma marca completamente nova ou estranha. Deste modo, formulou-se a hipótese seguinte:

H20: A notoriedade da marca está positivamente relacionada com a receptividade ao *bluetooth* marketing.

Assim, apresenta-se o modelo de estudo proposto (Figura 1), respeitando a formalidade de relações previstas entre duas ou mais variáveis, no qual, se combinam o problema e o objectivo, numa predição de resultados esperados (Reis, 2010). Neste caso, a relação entre os factores associados ao conhecimento do *bluetooth*, as percepções sobre a publicidade via telemóvel, as percepções sobre o *bluetooth* marketing e a receptividade ao *bluetooth* marketing.

FIGURA 1. *Factores determinantes de receptividade ao bluetooth marketing – Modelo final*



Fonte: Elaboração própria com base em Leek e Christodoulides (2009) e Ruzzon (2009).

## METODOLOGIA

### Amostra

Devido ao modo de distribuição *online* e à conveniência da disponibilidade dos indivíduos na aplicação deste questionário, aplicamos uma técnica de amostragem não-probabilística, já que nesta não se determina a probabilidade de seleccionar qualquer elemento específico para a amostra (Malhotra e Birks, 2006).

A amostra obtida consistiu em 755 indivíduos respondentes, sendo 36,2% (273) homens e 63,8% (482) mulheres, 71% (536) tinham menos de 34 anos de idade. No que diz respeito à ocupação dos inquiridos, 40,3% (304) eram estudantes, 30,9% (233) trabalhadores e 23,8% (180) estudantes que trabalham. A maioria dos inquiridos, 74,7% (564) tem um nível de escolaridade equivalente ao ensino superior e residem no Norte Litoral (54,6%; 412).

## Recolha de dados

O processo de construção deste questionário baseou-se, essencialmente, na replicação do estudo de Leek e Christodoulides (2009) e de Ruzzon (2009), a uma amostra de indivíduos portugueses, permitindo, assim, uma investigação que favorece, para além do estudo da temática abordada, uma possível melhor comparação da realidade portuguesa a outras realidades.

Quanto à construção do questionário, este é composto por questões de resposta fechada, tendo como escala de resposta a escala de Likert de cinco pontos ou escolha múltipla. Este questionário está dividido em três partes: a utilização e conhecimento da tecnologia *bluetooth*; receptividade à publicidade via telemóvel e factores que influenciam a participação em campanhas de *bluetooth* marketing. A distribuição do questionário *online* e a respectiva recolha de respostas, neste ambiente, permitiram alcançar a custo reduzido, os cidadãos de Portugal continental e ilhas, de qualquer idade, género, ocupação e grau de escolaridade.

## Análise de dados

Para a análise de dados recolhidos neste estudo foi utilizado o *software Statistical Package for the Social Science* (SPSS). Esta ferramenta permite a codificação de dados em variáveis e a posterior aplicação de vários testes estatísticos, com o objectivo de avaliar a força da evidência contra a hipótese nula (não existirem diferenças significativas), através da probabilidade definida como *p* valor (Malhotra e Birks, 2006).

As técnicas estatísticas utilizadas nesta investigação incluem a distribuição de frequências, o coeficiente de correlação de *Pearson* e testes de diferenças de médias como o *t* de *student*.

## RESULTADOS

Pela frequência de distribuição de respostas, percebe-se que quase metade dos inquiridos não tencionam aderir a campanhas de marketing por esta via, com 43,7% (330) a não se demonstrarem receptivos. Quanto à utilização do *bluetooth*, da amostra de 755 inquiridos, 32,7% (247) sabem activar a tecnologia no telemóvel, enviar/receber ficheiros e mensagens e 53,5% (404) sabe realizar qualquer operação permitida pelo *bluetooth*. Em termos de frequência de utilização da tecnologia *bluetooth* no telemóvel, 40,9% (309) responderam que utilizam uma vez a cada duas semanas e 34,4% (260) nunca utilizam.

Em termos do tipo de utilização, dos 95,4% (720) que sabem utilizar a tecnologia *bluetooth*, 86,1% (620) concordam que consideram o *bluetooth* fácil de utilizar, 68,4% (493) utilizam a tecnologia para enviar/receber ficheiros, 37,5% (270) utilizam-na para receber/enviar mensagens gratuitamente, 60,6% (437) utilizam-na para emparelhar dispositivos sem fios, mas apenas 4,4% (32) activam a tecnologia no telemóvel em resposta a campanhas de marketing via *bluetooth*.

Quanto à influência dos pares na utilização da tecnologia *bluetooth*, 40% (301) dos inquiridos discordam ou discordam muito com a afirmação “Eu vou utilizar a tecnologia *bluetooth* se a maioria dos meus amigos o fizer”, 31,1% (235) dos inquiridos não expressa uma opinião e 28,8% (218) concordam ou concordam muito. Quanto à utilização da tecnologia *bluetooth* por recomendação, 37,6% (284) dos inquiridos não concordou nem discordou da afirmação “Eu vou utilizar a tecnologia *bluetooth* se recomendado pelos meus amigos”. Dos

restantes, 32,5% (245) discordaram ou discordaram muito e 29,9% (226) concordou ou concordou muito com a afirmação.

Neste estudo optou-se, também, por tentar perceber se, apesar dos indivíduos não conhecerem a tecnologia *bluetooth*, nem a utilizarem, seriam capazes de o fazer por influência dos pares. Verificou-se que dos 4,6% (35) da amostra que não conhece a tecnologia *bluetooth* nem nunca a utilizaram, 48,6% (17) discordam que utilizariam porque os amigos o fazem, 37,1% (13) não têm opinião sobre se utilizariam porque os amigos o fazem e apenas 14,3% (5) concorda que utilizaria porque os amigos o fazem. No caso dos inquiridos que conhecem a tecnologia, 30,8% (222) não têm opinião sobre se utilizariam porque os amigos o fazem, 39,5% (285) discordam que utilizariam porque os amigos o fazem e apenas 29,5% (213) concordam que utilizaria porque os amigos o fazem.

A situação é semelhante quanto à utilização da tecnologia por recomendação dos amigos. Dos que não conhecem a tecnologia *bluetooth* e nunca utilizaram, 51,4% (18) não sabe se utilizaria a tecnologia por recomendação, 31,4% (11) discordam que utilizariam porque lhes foi recomendado e apenas 17,1% (6) concordam que utilizariam a tecnologia nesta situação. Quanto à utilização por recomendação de amigos, dos que utilizam 36,9% (266) não têm opinião, 32,5% (234) discordam e apenas 30,5% (220) concordam que utilizariam se recomendado.

Quanto à relação entre a utilização do *bluetooth* e a receptividade ao *bluetooth* marketing, os resultados da análise estatística, para testar as hipóteses H1 a H8, apresentam-se na tabela 1.

TABELA 1. *Relação entre a utilização do bluetooth e a receptividade ao bluetooth marketing*

Hipótese	Teste	Resultado	Verificação
H1: A amplitude do conhecimento das operações permitidas pela tecnologia está positivamente relacionada com receptividade ao <i>bluetooth</i> marketing.	Correlação de <i>Pearson</i>	r=0,13*	Verificada
H2: A frequência de utilização da tecnologia está positivamente relacionada com a receptividade ao <i>bluetooth</i> marketing.	Correlação de <i>Pearson</i>	r=0,016	Não Verificada
H3: A percepção de quão fácil é utilizar a tecnologia está positivamente relacionada com a receptividade ao <i>bluetooth</i> marketing.	Correlação de <i>Pearson</i>	r=0,16*	Verificada
H4: A troca de ficheiros via <i>bluetooth</i> está positivamente relacionada com a receptividade ao <i>bluetooth</i> marketing.	Teste <i>t</i> de <i>Student</i>	t=-3,62*	Verificada
H5: A troca gratuita de ficheiros via <i>bluetooth</i> está positivamente relacionada com a receptividade ao <i>bluetooth</i> marketing.	Correlação de <i>Pearson</i>	r=0,11*	Verificada
H6: A utilização da tecnologia para sincronizar/emparelhar dispositivos sem fios está positivamente relacionada com a receptividade ao <i>bluetooth</i> marketing.	Correlação de <i>Pearson</i>	r=0,14*	Verificada
H7: A utilização da tecnologia <i>bluetooth</i> porque os amigos o fazem está positivamente relacionada com a receptividade ao <i>bluetooth</i> marketing.	Correlação de <i>Pearson</i>	r=0,43*	Verificada
H8: A utilização da tecnologia <i>bluetooth</i> recomendada pelos amigos está positivamente relacionada com a receptividade ao <i>bluetooth</i> marketing.	Correlação de <i>Pearson</i>	r=0,62*	Verificada

\* $p < 0,001$

Pela análise da tabela 1, evidencia-se a relação entre os factores que identificamos e associamos à utilização da tecnologia e a receptividade ao *bluetooth* marketing, verificando-se as hipóteses de estudo respectivas.

Quanto às percepções do consumidor sobre a publicidade no telemóvel, percebeu-se que 71,8% (542) discordam que gostam de receber mensagens publicitárias no telemóvel. Quanto ao valor de entretenimento dos conteúdos personalizados destas mensagens publicitárias, 37,4% (282) dos inquiridos discordaram ou discordaram totalmente que estes os divirtam, 35,1% (265) foram neutros na sua opinião e 27,6% (208) concordaram ou concordaram muito que os divertia receber mensagens personalizadas. No que respeita à utilidade de personalização das mensagens, aqui as opiniões foram contrárias ao valor de entretenimento, ou seja, quase a maioria dos inquiridos considera útil (47,1%; 356).

Sabendo que actualmente a publicidade no telemóvel, sobretudo, via SMS e/ou MMS, é um elemento do quotidiano dos utilizadores de dispositivos de comunicação móvel, quisemos perceber neste estudo, se é comum para estes receber este tipo de mensagens publicitárias. Neste caso, observou-se uma clara maioria a reconhecer que é comum receber mensagens publicitárias no telemóvel com 58% (438) a concordarem. No entanto, e apesar de ser comum para os portugueses receberem mensagens publicitárias no telemóvel, 70,2% (530) dos inquiridos não consideram agradável ou engraçado receber mensagens publicitárias no telemóvel e apenas 7,8% (59) expressaram uma opinião positiva. 22% (166) dos inquiridos mostraram-se indiferentes a estes factores.

Já a importância dada à possibilidade de poder cancelar os serviços de publicidade no telemóvel, mostrou-se nesta amostra um factor positivo para os consumidores. 89,8% (678) da população deste estudo concorda que este é um factor importante.

Neste estudo, também se pretendeu saber a importância de variáveis como a privacidade de dados para o consumidor. Pelos resultados obtidos, percebeu-se que existe uma preocupação com o risco de informações pessoais poderem ser utilizadas por terceiros não autorizados. Dos 755 inquiridos, 63,4% (479) concordam que existe este risco e apenas 9,1% (68) discorda.

No que respeita à frequência com que os consumidores desejariam receber mensagens publicitárias no telemóvel, a maioria dos inquiridos não demonstrou interesse em receber estas mensagens (63,6%; 480). Da restante amostra, 17,1% (129) indicam que gostariam de receber uma vez a cada duas semanas e 14,8% (112) mostrou-se disposto a receber uma vez por semana. Apenas 3,8% (29) respondeu que receberia entre duas a cinco vezes por semana e 7% (5), que gostaria de receber mensagens publicitárias no telemóvel todos os dias. Também o interesse depositado nas mensagens publicitárias é baixo, quase metade dos inquiridos (45,4%; 343), responderam que só liam as mensagens quando tinham disponibilidade e, de forma mais extrema, 33,1% (250) dos inquiridos responderam que ignoravam as mensagens.

Quanto à relação entre as percepções do consumidor sobre a publicidade no telemóvel e a receptividade ao *bluetooth* marketing, os resultados da análise estatística, para testar as hipóteses H9 a H17, apresentam-se na tabela 2. Pela análise da tabela 2, evidencia-se a relação entre factores como o potencial de gratificação, a personalização (entretenimento e utilidade), o entretenimento associado às mensagens, a permissão, os receios relativamente à privacidade de dados, a disponibilidade do consumidor para as mensagens publicitárias e

a receptividade ao *bluetooth* marketing. Já o controlo sobre as mensagens publicitárias não se verificou estar relacionado com a receptividade ao *bluetooth* marketing.

TABELA 2. *Relação entre as percepções sobre publicidade no telemóvel e a receptividade ao bluetooth marketing*

Hipótese	Teste	Resultado	Verificação
H9: A percepção por parte do consumidor do potencial de gratificação ao receber mensagens publicitárias via telemóvel está positivamente relacionada com a receptividade ao <i>bluetooth</i> marketing.	Correlação de <i>Pearson</i>	r=0,48*	Verificada
H10: A percepção por parte do consumidor do potencial de entretenimento da personalização das mensagens publicitárias, via telemóvel, está positivamente relacionada com a receptividade ao <i>bluetooth</i> marketing.	Correlação de <i>Pearson</i>	r=0,40*	Verificada
H11: A percepção por parte do consumidor da utilidade da personalização das mensagens publicitárias, via telemóvel, está positivamente relacionada com a receptividade ao <i>bluetooth</i> marketing.	Correlação de <i>Pearson</i>	r=0,36*	Verificada
H12: A quantidade de mensagens publicitárias recebidas no telemóvel está negativamente relacionada com a receptividade ao <i>bluetooth</i> marketing.	Correlação de <i>Pearson</i>	r=0,13*	Não verificada
H13: A percepção por parte do consumidor, do entretenimento das mensagens publicitárias via telemóvel está positivamente relacionada com a receptividade ao <i>bluetooth</i> marketing.	Correlação de <i>Pearson</i>	r=0,50*	Verificada
H14: A importância atribuída à possibilidade de aceitar ou rejeitar mensagens publicitárias no telemóvel está positivamente relacionada com a receptividade ao <i>bluetooth</i> marketing.	Correlação de <i>Pearson</i>	r=0,13*	Verificada
H15: A percepção por parte do consumidor, de potenciais problemas de privacidade de dados está negativamente relacionada com a receptividade ao <i>bluetooth</i> marketing.	Correlação de <i>Pearson</i>	r=-0,09**	Verificada
H16: A frequência desejada de envio de mensagens publicitárias para o telemóvel está positivamente relacionada com a receptividade ao <i>bluetooth</i> marketing.	Correlação de <i>Pearson</i>	r=0,41*	Verificada
H17: A disponibilidade do consumidor para ler mensagens publicitárias no telemóvel está positivamente relacionada com a receptividade ao <i>bluetooth</i> marketing.	Correlação de <i>Pearson</i>	r=0,39*	Verificada

\* $p < 0,001$  \*\* $p < 0,05$

Quanto ao valor do benefício monetário na decisão de receber mensagens de marketing via *bluetooth*, mais de metade dos inquiridos (60,5%; 457) consideram as promoções como factores importantes a ter em conta aquando da decisão de receber mensagens de marketing via *bluetooth*.

Quanto às questões de segurança relacionadas com a tecnologia *bluetooth*, como canal de marketing, 40,2% (303) não consideram este meio mais seguro que o tradicional SMS/MMS. Quase a maioria dos inquiridos manteve-se neutro quanto a esta questão, tendo 45,4% (343) respondido que nem concorda nem discorda que a tecnologia *bluetooth* é mais segura, o que sugere o desconhecimento. Apenas 14,5% (109) concorda que o *bluetooth* é um meio de comunicação mais seguro do que o SMS/MMS.

Quanto à importância dada pelo consumidor à reputação da marca que envia mensagens publicitárias via telemóvel. Da amostra do estudo, 54,7% (413) concordam que este é um factor importante para considerarem receber mensagens de publicidade via *bluetooth*. Apenas 16% (121) discorda e 29,3% (221) mantiveram-se neutros na sua opinião.

Quanto às percepções do consumidor sobre o *bluetooth* marketing e a sua relação com a receptividade, pela aplicação do coeficiente de correlação de *Pearson* para testar as hipóteses H18, H19 e H20, na tabela 3 descrevem-se os resultados obtidos. Pela análise da tabela 3, pode dizer-se que neste estudo, evidencia-se a relação do benefício monetário, a confiança na segurança da tecnologia, a credibilidade e confiança na marca com a receptividade ao *bluetooth* marketing e por isso, todas as hipóteses foram verificadas.

TABELA 3. Relação entre as percepções sobre o *bluetooth* marketing e a receptividade

Hipótese	Teste	Resultado	Verificação
H18: A percepção por parte do consumidor, do benefício monetário das mensagens publicitárias via telemóvel está positivamente relacionada com a receptividade ao <i>bluetooth</i> marketing.	Correlação de <i>Pearson</i>	r=0,62*	Verificada
H19: A percepção por parte do consumidor, da segurança da tecnologia está positivamente relacionada com a receptividade ao <i>bluetooth</i> marketing.	Correlação de <i>Pearson</i>	r=0,34*	Verificada
H20: A notoriedade da marca está positivamente relacionada com a receptividade ao <i>bluetooth</i> marketing.	Correlação de <i>Pearson</i>	r=0,45*	Verificada

\* $p < 0,001$

## DISCUSSÃO, CONCLUSÕES E IMPLICAÇÕES

Neste ponto discutem-se os resultados obtidos neste estudo, de acordo com a sequência lógica de ordenação das hipóteses e verificação das mesmas, cruzando-os com a revisão de literatura efectuada. Apesar de os inquiridos não formarem uma opinião sobre a sua vontade em aderir a campanhas de *bluetooth* marketing (32,5%), demonstrou-se que o consumidor português desta amostra está, também, familiarizado com a tecnologia *bluetooth*, tal como verificado no estudo de Ruzzon (2009), relativamente ao consumidor brasileiro. De facto, demonstra-se que os inquiridos sabem realizar operações interactivas, nomeadamente, para enviar/receber ficheiros e para emparelhar dispositivos sem fios, considerando o *bluetooth* fácil de utilizar, podendo ser um bom indicador para os *marketers* porque demonstra que aqueles seriam capazes de descarregar informações publicitárias. No entanto, 34,4% dos inquiridos afirmou nunca utilizar a tecnologia e apesar de a maioria da amostra considerar a tecnologia fácil de utilizar (86,1%), pode existir um fraco conhecimento sobre as capacidades da tecnologia *bluetooth* e uma falta de confiança na sua utilidade.

No caso da relação entre a utilização da tecnologia *bluetooth* e a receptividade, verificou-se empiricamente que o tipo de utilização da tecnologia está relacionado com a vontade de responder a campanhas de marketing por esta via, especialmente, no que respeita ao tipo de operações que sabem realizar e finalidades de utilização. Embora apenas 4,4% da amostra afirme que utilize a tecnologia *bluetooth* em resposta a campanhas de marketing, a verificação das hipóteses de estudo, demonstrou que existe uma relação entre a utilização da tecnologia e a receptividade a campanhas de *bluetooth* marketing, evidenciando-se a influência dos pares. Isto pode ter a ver com o facto da maioria da amostra (71,5%) ser composta pelas idades entre os 15 e os 34 anos, ou seja, jovens e jovens adultos que são

considerados o público-alvo mais apto a serem inovadores e pioneiros na adopção das novas tecnologias (Leek e Christoulides, 2009). No entanto, não se verificou que exista uma relação entre frequência de utilização da tecnologia e a receptividade a campanhas de *bluetooth* marketing. Isto pode ser explicado pelo facto de um número significativo da amostra afirmar nunca utilizar a tecnologia, o que significa que, possivelmente, terão o *bluetooth* inactivo nos seus dispositivos porque o utilizam pontualmente.

Segundo o estudo de Leek e Christodoulides (2009), a capacidade de “espalhar a palavra” num grupo de amigos sobre as campanhas publicitárias, via *bluetooth*, é uma das formas de combater a “ignorância” dos indivíduos sobre a tecnologia e os seus receios em relação à privacidade e segurança. Por isso, no que respeita à influência dos pares na utilização da tecnologia *bluetooth*, entre os indivíduos desta amostra que a conhecem e os que não conhecem, existe uma disparidade de opiniões sobre se utilizariam porque os amigos o fazem ou porque o recomendam, demonstrando-se que os mais influenciáveis são os que conhecem a tecnologia (29,5% no caso da utilização pelos amigos e 30,5% no caso da recomendação pelos amigos). Verifica-se que existe uma relação forte entre a influência dos pares e a receptividade ao *bluetooth* marketing. Isto demonstra que o grupo de amigos e familiares pode influenciar na utilização da tecnologia *bluetooth*, enquanto resposta a uma campanha de marketing. Também, aqui, os resultados desta investigação podem ser influenciados pelas idades dos inquiridos que representam a amostra, uma vez que os mais jovens têm mais necessidade de integrarem grupos sociais e de se identificarem com novas tendências e, por isso, são o público-alvo de eleição das mensagens publicitárias veiculadas por telemóvel (Leek e Christoulides, 2009).

Por isso, concluiu-se, neste caso, que os factores de utilização que influenciam o sucesso de uma campanha de *bluetooth* marketing, junto dos consumidores desta amostra, serão o conhecimento alargado de como usar a tecnologia e trocar ficheiros, porque terão mais probabilidade de responder, positivamente, a campanhas de *bluetooth* marketing, independentemente da frequência com que utilizam a tecnologia. Estes resultados vão ao encontro dos resultados de Leek e Christodoulides (2009), que indicam a troca de ficheiros ou informação como um forte indício para os marketers no sentido em que significa que os consumidores serão capazes de descarregar conteúdos promocionais e de os passarem a outras pessoas, como amigos ou familiares. Além disso, neste estudo, tal como Leek e Christodoulides (2009) sugerem, a influência dos pares e a capacidade de “espalhar a palavra” num grupo de amigos sobre as campanhas publicitárias, via *bluetooth*, pode resultar enquanto forma de combater os seus receios, por exemplo, em relação à privacidade e segurança.

Quanto ao valor das mensagens publicitárias no telemóvel, também se verificou pela distribuição de frequências que, apesar do utilizador de telemóvel português nesta amostra estar habituado a receber mensagens publicitárias, estas são percebidas como um aborrecimento, uma vez que, como já vimos, 71,8% afirmam que não gosta de receber mensagens publicitárias no telemóvel e 70,2% não as consideram agradáveis ou divertidas, mas úteis. Isto pode ter a ver, primeiramente, com a não solicitação das mensagens publicitárias por parte do consumidor nesta amostra, sendo, as mesmas, consideradas uma intrusão. Também, o facto das mensagens publicitárias serem, no seu conteúdo, generalistas para o consumidor, sem qualquer utilidade ou estímulo associado, podem contribuir para estes resultados. Verifica-se nesta amostra existir uma relação entre o facto de se gostar de receber mensagens publicitárias no telemóvel e a receptividade ao marketing via *bluetooth*.

Quanto à valorização do entretenimento e utilidade associada à personalização das mensagens publicitárias, verificou-se que os inquiridos consideram a utilidade mais relevante que o entretenimento na personalização das mensagens publicitárias. De facto, factores apresentados por Leek e Christoulides (2009), como o potencial de entretenimento e de utilidade dos conteúdos personalizados nas mensagens publicitárias, verificaram-se relevantes, especialmente a utilidade dos conteúdos personalizados como um factor positivo para o consumidor português desta amostra aceitar o *bluetooth* marketing. Assim, estes resultados assemelham-se a estudos que identificaram uma relação positiva entre a aceitabilidade de campanhas de *mobile* marketing e o valor da personalização e entretenimento das mensagens promocionais para o consumidor, sendo esta, até, considerada uma forma de potencializar a fidelização e retenção de clientes e as vendas de determinado produto (Basheer et al., 2010; Haghirian et al., 2008; Saadeghvaziri e Hosseini, 2010).

Relativamente à importância do controlo do consumidor sobre as mensagens publicitárias que recebe no seu telemóvel, verificou-se que para aqueles, em que este é importante, é um factor igualmente relevante na receptividade ao *bluetooth* marketing, à semelhança do verificado noutros estudos (Leek e Christodoulides, 2009; Liu et al., 2010; Ruzzon, 2009). Verificou-se que existe uma relação positiva entre o facto de ser comum para os indivíduos desta amostra receberem mensagens publicitárias no telemóvel e a receptividade ao *bluetooth* marketing, ao contrário do que seria esperado, já que, existe nesta amostra uma opinião negativa sobre a publicidade no telemóvel.

O resultado é semelhante no que respeita ao factor de entretenimento associado às mensagens publicitárias no telemóvel. Como referimos, nesta amostra, a maioria discorda que seja agradável e engraçado receber este tipo de conteúdos. No entanto, verificou-se que existe uma relação entre a percepção por parte do sujeito do entretenimento associado às mensagens publicitárias no telemóvel e a sua receptividade ao *bluetooth* marketing. Ou seja, os indivíduos que percebem as mensagens publicitárias como fonte de entretenimento tendem a estar mais disponíveis para receber publicidade via *bluetooth*. À semelhança dos resultados do estudo de Leek e Christodoulides (2009), demonstra-se que as mensagens publicitárias serão valorizadas pelo consumidor, se estas estiverem associadas a algum tipo de entretenimento.

Além da necessidade de controlo sobre quantas mensagens recebem, também, a possibilidade de cancelarem a qualquer momento a recepção de mensagens publicitárias são factores que os consumidores nesta amostra que os valorizam, consideram importantes na decisão de aceitar conteúdos publicitários no telemóvel, com 89,8% da população do estudo a concordar que este é um factor positivo. De facto, verificou-se que existem indícios de que existe uma relação entre os sujeitos que valorizam o controlo e a sua receptividade ao *bluetooth* marketing. Isto significa que qualquer campanha de marketing para dispositivos móveis que seja baseada na liberdade do consumidor para aceitar ou rejeitar mensagens será mais bem aceite pelos sujeitos que a valorizam, assim como se verificou na investigação de Leek e Christodoulides (2009).

Ainda sobre a permissão, nesta amostra, 63,4% dos indivíduos demonstram receios relativamente ao risco da informação pessoal, cedida às empresas e ou marcas para fins comerciais ou de marketing, ser utilizada por terceiros sem uma autorização prévia. Demonstra-se que existem indícios de que existe uma relação negativa entre os receios relativamente à privacidade de dados e a receptividade ao *bluetooth* marketing. Embora em Portugal seja proibido por lei, o envio de publicidade, através de comunicações

electrónicas, a pessoas singulares sem o consentimento prévio do receptor pelo DR, N.º 5/2004, os indivíduos nesta amostra, à semelhança do estudo de Leek e Christoulides (2009), necessitam ser, no caso específico do *bluetooth*, informados sobre as características tecnológicas não intrusivas do *bluetooth* e a legislação que se aplica.

Também, os consumidores nesta amostra afirmam que não têm qualquer interesse em receber mensagens publicitárias no telemóvel (63,6%) ou desejariam receber apenas uma vez a cada duas semanas (17,1%). Este desinteresse pode estar relacionado com os factores já referidos, como por exemplo, a massificação do envio de mensagens publicitárias não solicitadas, através de SMS e o conteúdo generalista das mensagens. De facto, verificou-se que existe uma relação positiva entre a frequência de envio desejada pelo consumidor e a receptividade ao *bluetooth* marketing. Isto pode ser um indicador positivo para se considerar a utilização de outras estratégias de comunicação em *mobile* marketing, introduzindo por exemplo, campanhas de *bluetooth* marketing, pois estas baseiam-se sobretudo na localização espaço-temporal dos indivíduos e por isso, tratam-se de campanhas pouco intrusivas.

No entanto, como já referido, o ser comum receber mensagens publicitárias no telemóvel pode levar a que o consumidor tenha menos disponibilidade para campanhas de *mobile* marketing, nomeadamente, via *bluetooth*. De facto, os consumidores nesta amostra afirmam que liam as mensagens quando tinham disponibilidade (45,4%) ou, de forma mais extrema, limitavam-se a ignorar as mensagens (33,1%). Também no estudo de Leek e Christodoulides (2009) verifica-se que apesar da maioria dos inquiridos ler o conteúdo das mensagens publicitárias à medida que estas chegam, existem consumidores que não prestam atenção a este tipo de mensagem. Como já referimos, este atraso na leitura pode ser um problema para campanhas via *bluetooth*, já que estas decorrem em tempo real. Neste estudo, verificou-se que existe uma relação favorável entre a disponibilidade do consumidor e a receptividade ao *bluetooth* marketing o que significa que existem indícios que a disponibilidade do sujeito para ler as mensagens publicitárias recebidas no telemóvel estará relacionada com a receptividade ao *bluetooth* marketing.

Assim, concluiu-se que a relação entre as percepções do consumidor sobre a publicidade via telemóvel e a receptividade ao *bluetooth* marketing é beneficiada se as mensagens publicitárias forem objectivas, personalizadas, úteis e divertidas, assim como, se for respeitada a legislação referente à publicidade enviada electronicamente. Tal como Leek e Christodoulides (2009) evidenciam no seu estudo. Além disso, para esta amostra, verificou-se que uma campanha de marketing via *bluetooth* poderia ter sucesso, uma vez que, estas campanhas se baseiam na vontade do indivíduo para aceitar receber mensagens publicitárias num determinado local e contexto, de forma pontual.

Quanto às motivações dos consumidores para aderirem às campanhas de *bluetooth* marketing, verifica-se neste estudo que o benefício monetário é um factor importante na decisão de receber mensagens publicitárias via *bluetooth* no telemóvel. Neste contexto, verificou-se que existe uma relação positiva e moderada entre o benefício monetário e a receptividade ao *bluetooth* marketing. Mais uma vez, estes resultados vão ao encontro aos do estudo de Leek e Christodoulides (2009), já que se verifica nesta amostra que o benefício monetário pode funcionar como moeda de troca para os consumidores aceitarem receber mensagens de marketing via *bluetooth*. Assim, à semelhança de outros estudos (Ruzzon, 2009; Saadeghvaziri e Hosseini, 2010), identificou-se uma relação positiva entre o benefício monetário e a atitude do consumidor perante o *mobile* marketing.

Neste trabalho também se retiram conclusões sobre a importância da confiança para o consumidor. Na verdade, verificou-se que existe uma relação entre a percepção por parte do sujeito das características de segurança do *bluetooth* e a sua receptividade ao *bluetooth* marketing. Assim, em termos de confiança nas características de segurança da tecnologia *bluetooth*, não se verificou que os inquiridos (40,2%) considerem a tecnologia *bluetooth* mais segura que o SMS ou a formarem uma opinião sobre este tema (45,4%), o que demonstra o grau de desconhecimento da tecnologia *bluetooth* pelo consumidor português, relativamente ao SMS, ao contrário dos resultados do estudo de Leek e Christodoulides (2009).

Também a importância dada pelo consumidor à reputação da marca que envia mensagens publicitárias via telemóvel é um factor importante e estimula a adesão ao *bluetooth* marketing, já que, verifica-se que 54,7% da amostra consideram este factor positivo. De facto, verificou-se existir uma relação positiva e moderada entre a notoriedade da marca e a receptividade ao *bluetooth* marketing o que indica que, a reputação e reconhecimento da marca no mercado é, nesta amostra, valorizada pelo consumidor na sua decisão de aceitar as mensagens publicitárias que lhe são oferecidas. Este resultado vai ao encontro do que já tinha sido verificado em estudos que demonstram que a credibilidade da empresa que envia certa mensagem ou publicita afecta a atitude do consumidor, perante uma campanha de *mobile* marketing (Saadeghvaziri e Hosseini, 2010). No que respeita ao *bluetooth* marketing, este estudo vai ao encontro dos resultados de Leek e Christodoulides (2009), evidenciando-se que os receios do consumidor, relativamente à privacidade e segurança de dados, podem ser reduzidos se, a empresa que publicita for reconhecida. Também se evidencia a necessidade das empresas e respectivas marcas conseguirem transmitir confiança aos novos consumidores, que indentificam como sendo o seu público-alvo de campanhas de *mobile* marketing.

Conclui-se por isso que o potencial sucesso do *bluetooth* marketing deve-se, primeiramente, às características da tecnologia que, sendo de curto alcance e estando presente nos mais diversos dispositivos móveis de uso pessoal, permite chegar ao consumidor em locais específicos, com mensagens em diversos formatos digitais, como imagens, vídeos, sons, texto ou *software*, sem ser necessário um investimento monetário significativo. Além disso, estas acções de marketing não são intrusivas para o consumidor, já que este tem a liberdade para rejeitar a troca de informação, via *bluetooth*.

Apesar disto, estudos evidenciam que as características tecnológicas do *bluetooth* e a sua utilização, enquanto ferramenta de marketing, são ainda desconhecidas dos consumidores e pelas marcas que procuram novas tendências de comunicação em marketing. É neste contexto que este estudo se insere, pois, sendo o *bluetooth* marketing uma temática pouco investigada, carece de pesquisas para compreender as suas potencialidades, vantagens e aplicações. De uma forma geral e com toda a prudência, os resultados deste estudo permitem perceber melhor qual o impacto das acções de *bluetooth* marketing no consumidor português estudado.

Mas, neste estudo percebe-se que a amostra reconhece as vantagens deste tipo de campanhas, através da sua opinião relativamente às questões relacionadas com a sua receptividade à publicidade no telemóvel. Embora, a amostra do presente estudo tenda a discordar que consideraria aderir ao *bluetooth* marketing, também se verificou que uma parte conhece a tecnologia e que, inclusive, sabe utiliza-la para trocar ficheiros, sendo este um indicador para os marketers que os indivíduos seriam capazes de descarregar para o seu telemóvel informações publicitárias ou promocionais.

Também o facto de esta amostra considerar importante a capacidade de poder cancelar o recebimento de conteúdos publicitários no seu telemóvel, demonstra que a tecnologia *bluetooth* pode ser interessante, enquanto ferramenta de marketing, já que, as suas características permitem ao utilizador decidir se quer aceitar ou rejeitar determinados conteúdos, estando, por isso, de acordo com os fundamentos do marketing de permissão, deixando a decisão de interagir com a marca do lado do consumidor.

Não se pode, igualmente, descurar aqui o valor da informação e da influência dos pares no consumidor. A mensagem de marketing a transmitir deve ser curta, personalizada, directa e engraçada, pois, estes atributos estão identificados como aqueles que vão garantir o interesse do receptor e encorajar a divulgação da mensagem para os seus grupos de pares (familiares, amigos, colegas, etc.). Além disso, se o *marketer* requer uma resposta do receptor, esta acção deve ser fácil de realizar para a campanha atingir o seu completo potencial.

Além disso, nesta amostra, os indivíduos mostraram-se receptivos a aderir a campanhas de *bluetooth* marketing se existisse algum benefício monetário envolvido, como descontos e promoções na compra de produtos da marca promotora, o que demonstra o potencial de conversão destas campanhas, pois levam o consumidor a efectuar uma visita à loja ou uma compra. Também o facto de ser uma tecnologia de curto alcance e utilizada em contextos específicos, facilita a aproximação do consumidor à marca pela diferenciação. No entanto, a diferenciação e a associação desta tecnologia a uma nova tendência perante o consumidor implica a necessidade de ampliar o conhecimento sobre a forma como a utilização desta tecnologia afecta o indivíduo. Enquanto ser humano activo provido de atitudes e comportamentos, o consumidor é moldado pela sociedade, cada vez mais dependente das novas tecnologias. Isto leva a que os *marketers* que pretendam desenvolver uma campanha de *bluetooth* marketing, se devam empenhar em aplicar os fundamentos do marketing de proximidade e de permissão, pois, só assim, terão uma resposta positiva do consumidor.

Em suma, para que as campanhas de marketing via *bluetooth* se tornem uma prática comum em *mobile* marketing, os gestores e as organizações envolvidas devem educar o consumidor sobre o que é a tecnologia e como podem utiliza-la. Além disso, para reduzir os receios do consumidor relacionados com a privacidade e a segurança dos seus dados, as organizações envolvidas nas campanhas devem interagir, de forma a ser divulgado um código de conduta da utilização do *bluetooth* em marketing, à semelhança do apresentado pela MMA, de modo que os consumidores sejam capazes de compreender e confiar.

Este estudo apresenta limitações no que respeita às bases teóricas e empíricas para formular uma investigação profunda sobre esta nova forma de marketing, o *bluetooth* marketing, mas, que podem servir de base para futuras investigações.

Uma das limitações deve-se à escassez de literatura científica e académica e aos poucos estudos e exemplos de aplicação de *bluetooth* em contexto de marketing, que delimitam o campo de estudo, permitindo, apenas, uma exploração superficial das suas potencialidades.

De facto, a revisão de literatura efectuada até à data demonstra que os investigadores apresentam como limitação principal aos seus estudos a escassez de fundamentos teóricos sobre a tecnologia *bluetooth* como meio de radiodifusão. Este facto leva a que o *bluetooth* continue a ser pouco explorado pelos profissionais e académicos de marketing, apesar de estar presente no dispositivo mais pessoal do utilizador que é o telemóvel.

Além disso, não foi possível uma análise de fiabilidade do modelo inicial conceptual proposto, de forma a garantir resultados mais satisfatórios e fiáveis associados a escalas dos conceitos a medir. Por isso, o modelo conceptual desenvolvido e os itens de medida utilizados, necessitam, também, numa investigação futura, de ser realizados e validados estatisticamente de uma forma mais aprofundada, em termos da sua validade.

Em termos de algumas sugestões para futuras investigações na área do *bluetooth* marketing, poderia ser investigada qual a percepção das agências de marketing sobre a tecnologia *bluetooth* e responder a questões fundamentais em relação a limitações e obstáculos à sua utilização, enquanto ferramenta de comunicação em marketing. Esta perspectiva poderia ajudar a ultrapassar o eventual desconhecimento que existe, por parte dos *marketers*, sobre esta tecnologia e, talvez, desmistificar o seu uso em estratégias de *mobile* marketing.

No que respeita ao consumidor, seria interessante “explorar” de forma, mais profunda, a sua relação com os mais recentes dispositivos móveis, como o *smartphone*, o *tablet* ou os relógios inteligentes para perceber se outros dispositivos móveis, além do telemóvel, podem retirar mais vantagens do *bluetooth*, enquanto canal de marketing.

Também, para complementar este estudo, poder-se-ia analisar a visão das empresas e marcas, através da recolha de dados junto das mesmas e cruzando-as com a amostra obtida.

## REFERÊNCIAS

- Ajzen, I.; Fishbein, M. (1980): *Understanding Attitudes and Predicting Social Behaviour*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Basheer, A. M. Al-alak; Ibrahim, A. M. Alnawas. (2010): “Mobile Marketing: Examining the Impact of Trust, Privacy Concern and Consumers’ Attitudes on Intention to Purchase”, *International Journal of Business and Management*, Vol. 5, No.3, pp. 28-41.
- Decreto-lei nº 7/2004. *Diário da República nº5/2004 – I Série A*. Ministério da Justiça. Lisboa.
- Goneos-Malka, A.; Strasheim, A.; Grobler, A. F. (2014): “Conventionalists, connectors, technoisseurs and mobilarti: Differential profiles of mobile marketing segments based on phone features and postmodern characteristics of consumers”, *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 21, No. 1, pp. 905-916.
- Haghirian, P.; Madlberger, M.; Inoue, A. (2008): “Mobile advertising in different stages of development: A cross-country comparison of consumer attitudes”, *Proceedings of the 41st Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)*, pp. 1500-1605.
- Jayasingh, S.; Eze, U. C. (2009): “An empirical analysis of consumer behavioral intention toward mobile coupons in Malaysia”, *International Journal of Business and Information*, Vol. 4, No. 2, pp. 221-242.
- Jyotsna. (2014): “Mobile marketing: A new tool in the hand of companies”, *Research Directions Journal*, Vol. 11, No. 1, pp. 1-12.
- Kotler, P., Kartajaya, H. and Setiawan, I. (2010): *Marketing 3.0: From products to customers to the human spirit*. Hoboken, NJ: John Wiley e Sons, INC.
- Leek, S.; Christodoulides, G. (2009): “Next-generation Mobile Marketing: How Young Consumers react to *Bluetooth*-enabled Advertising”, *Journal of Advertising Research*, Vol. 49, No. 1, pp. 44-53.
- Leppäniemi, M.; Karjaluoto, H. (2008): “Mobile marketing: From marketing strategy to mobile marketing campaign implementation”, *International Journal of Mobile Marketing*, Vol. 3, No. 1.
- Liu, Z.; Xiaopeng, G.; Xiang L. (2010): “Adaptive Random Testing of Mobile Application”, *Computer Engineering and Technology (ICCEIT)*.

- Malhotra, N. K.; Birks, D. F. (2006): *Marketing Research: An Applied Approach*. Pearson: Prentice Hall, Inc.
- Marktest. (2010) “Mobile Possession over 90%”, [online], *Marktest Group*, <http://www.marktest.com/wap/a/n/id~14db.aspx>.
- Marktest. (2011) “240 000 Smartphones Users in Portugal”, [online], *Marktest Group*, <http://www.marktest.com/wap/a/n/id~1803.aspx>.
- MMA. (2009) “MMA Updates Definition of Mobile Marketing”, [online], Mobile Marketing Association, <http://mmaglobal.com/news/mma-updates-definition-mobile-marketing>.
- Nittala, R. (2011): “Registering for incentivized mobile advertising: discriminant analysis of mobile users”, *International Journal of Mobile Marketing*, Vol. 6, No. 1.
- Pietz, M.; Storbacka, L. (2007): “Driving advertising into mobile mediums study of consumer attitudes towards mobile advertising and of factors affecting on them”, Bachelor Thesis, Umea University.
- Reis, F. (2010): *Como Elaborar uma Dissertação de Mestrado segundo Bolonha* (1ª ed.). Lisboa: PACTOR.
- Ruzzon, L. (2009): “Mobile Marketing: Acceptance of Internet Users to Bluetooth Marketing”, A Thesis Submitted in Partial fulfilment of the Requirements of Brasília University for the Degree of Master of Administration, Brasília University.
- Saadeghvaziri, F.; Hosseini, H. (2010): “Mobile Advertising: An Investigation of Factors Creating Positive Attitude in Iranian Customers”, *African Journal of Business Management*, Vol. 5, No. 2, pp 394-404.
- SIG. (2014a): “Bluetooth Smart Technology—From Trend to Standard”, [online], Bluetooth Special Interest Group (SIG), <http://blog.Bluetooth.com/Bluetooth-smart-technology-from-trend-to-standard/>.
- SIG. (2014b): “Bluetooth Smart Technology: Powering the Internet of Things”, [online], Bluetooth Special Interest Group, <http://www.Bluetooth.com/Pages/Bluetooth-Smart.aspx>.
- Sultan, F.; Rohm, A. (2005): “The Coming Era of Brand in the Hand Marketing”, *MIT Sloan Management Review*, Vol. 47, No.1, pp 83-90.
- Ström, R.; Martin, V.; Bredican, J. (2013): “Mobile marketing: A literature review on its value for consumers and retailers”, *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 21, No. 6, pp. 1001-1012.
- Wagner, J. (2011): “Anytime/Anywhere: Playing Catch Up with the Mind of the Smartphone Consumer”, *International Journal of Mobile Marketing*, Vol. 6, No. 1, pp. 28.
- Yang, H.; Zhou, L.; Liu, H. (2010): “A comparative study of American and Chinese young consumer’s acceptance of mobile advertising: A structural equation modeling approach”, *International Journal of Mobile marketing*, Vol. 5, No. 1, pp. 60-76.