



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

SHOPPING ASSISTANT CHATBOTS

UMA NOVA SOLUÇÃO DIGITAL PARA A EMPRESA NETGÓCIO

Autor: Tiago Araújo

Orientadora: Professora Doutora Beatriz Casais

MESTRADO GESTÃO DE MARKETING

ESCOLA SUPERIOR DO PORTO, JULHO 2018



“What new technology does is create new opportunities to do a job that customers want done.”

Tim O’Reilly (2004)

AGRADECIMENTOS

Ao meu pai e à minha mãe, que desde sempre me apoiaram e fizeram de mim aquilo que sou hoje.

Ao meu irmão, que apesar de longe, mantém-se sempre por perto, meu confidente e melhor amigo que me acompanhou durante toda a minha vida, quer no percurso estudantil, quer pessoal.

À Sara, minha companheira, que me guiou e ajudou nas mais variadas fases da minha vida, sem o seu apoio certamente nada disto seria possível.

Aos meus amigos, por todos os momentos de descontração e boa disposição.

À minha estimada orientadora, Professora Doutora Beatriz Casais por toda a disponibilidade e ajuda.

Um obrigado à Netgócio por ter aberto as suas portas para a realização do meu estágio curricular, em especial à Helena e ao Nuno.

Ao Diogo, pela boa disposição e empenho em tornar o meu estágio curricular o mais proveitoso possível.

A todos que influenciaram a minha vida de forma positiva, um muito obrigado.

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	3
RESUMO	9
ABSTRACT	10
1. INTRODUÇÃO	11
1.1. APRESENTAÇÃO DA EMPRESA	11
1.2. OBJETIVO DO TRABALHO	11
1.3. ENQUADRAMENTO E RELEVÂNCIA	12
1.4. ESTRUTURA DO RELATÓRIO DE ESTÁGIO	13
2. REVISÃO DA LITERATURA	14
2.1. MARKETING DIGITAL	14
2.2. O CONSUMIDOR DIGITAL E A PERCEÇÃO DE QUALIDADE	18
2.2.1. USER EXPERIENCE.....	19
2.2.2. A ACEITAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS.....	21
2.3. O OMNICAL	22
2.3.1. E-COMMERCE.....	24
2.3.2. M-COMMERCE.....	25
2.3.3. CHATBOTS.....	26
3. METODOLOGIA	28
3.1. OBJETIVOS DE INVESTIGAÇÃO	29
3.1.1. OBJETIVO GERAL.....	29
3.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	29
3.2. MODELO CONCEPTUAL DE ANÁLISE	29
3.3. HIPÓTESES DE INVESTIGAÇÃO	31
3.4. MÉTODO DE RECOLHA DE DADOS	31
3.5. TÉCNICAS DE RECOLHA DE DADOS	32
3.5.1. QUESTIONÁRIO.....	32
3.5.2. AMOSTRAGEM.....	33
3.6. ANÁLISE DE DADOS	35
4. ANÁLISE DE RESULTADOS	35
4.1. ANÁLISE DESCRITIVA	35

4.1.1.	INTENÇÃO COMPORTAMENTAL.....	38
4.1.2.	ATITUDE	39
4.2.	TESTE DE HIPÓTESES.....	40
4.3.	ANÁLISE DO MODELO CONCEPTUAL.....	41
5.	DISCUSSÃO DE RESULTADOS.....	45
5.1.	RECOMENDAÇÕES PRÁTICAS	47
5.2.	PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO DAS RECOMENDAÇÕES	49
5.3.	IMPLICAÇÕES TEÓRICAS E METODOLÓGICAS	50
6.	CONCLUSÕES	50
6.1.	LIMITAÇÕES DO ESTUDO	52
6.2.	SUGESTÕES PARA INVESTIGAÇÃO FUTURA	53
7.	BIBLIOGRAFIA.....	54
8.	NETGRAFIA	60
9.	ANEXOS	62

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Funil de inbound marketing, adaptado de Hubspot	17
Figura 2 - Dimensões de qualidade do serviço eletrónico, adaptado de Lee & Lin (2005).....	19
Figura 3 - Modelo de Aceitação de Tecnologia, adaptado de Davis (1989)	22
Figura 4 - Troca de informação no omnicanal, adaptado de Cook (2014)	23
Figura 5 - As proposições de valor do comércio móvel, adaptado de Clarke (2001)	26
Figura 6 - Modelo conceptual de análise	30

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição dos valores atribuídos à IC	38
Gráfico 2 - Correlação entre as variáveis A e IC	40

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - A mudança de paradigma do marketing, Adaptado de Kiani (1998)	15
Tabela 2 - Antiga estratégia de marketing, adaptado de Boufim (2016)	16
Tabela 3 - Nova estratégia de marketing, adaptado de Boufim (2016).....	16
Tabela 5 - Descrição da amostra por género.....	33
Tabela 6 - Descrição da amostra por idades	33
Tabela 7 - Descrição da amostra por formação académica	34
Tabela 8 - Descrição da amostra por área de residência.....	34
Tabela 9 - Contacto com lojas via chat.....	36
Tabela 10 - Compras online vs compras offline.....	36
Tabela 11 - Número de produtos comprados online	36
Tabela 12 - Dispositivo preferido para compras online	37
Tabela 13 - Conhecimento acerca de chatbots	37
Tabela 14 - Interação com chatbots.....	37
Tabela 15 - Distribuição dos valores atribuídos a A.....	39
Tabela 16 - Regressão linear aplicada às hipóteses de investigação propostas	40

Tabela 17 - Teste de KMO e Bartlett.....	42
Tabela 18 - Matriz de componente rotativa	42
Tabela 19 - Média e confiabilidade das variáveis em estudo.....	43
Tabela 20 - Resultados da análise de regressão	43
Tabela 21 - Coeficientes da análise de regressão	44

LISTA DE ABREVIATURAS

Atitude – A

Atitude face à publicidade móvel – AFPM

Compatibilidade – C

Facilidade de uso percebida – FUP

Intenção comportamental – IC

Interação humano computador – IHC

International Organization of Standardization - ISO

Preocupação com privacidade na internet – PPI

Technology acceptance model – TAM

Utilidade percebida – UP

RESUMO

No seguimento do estágio curricular realizado na empresa Netgócio, o presente relatório visou apurar se os *chatbots* representam uma boa aposta enquanto solução digital para implementar na carteira de serviços digitais da empresa.

A crescente utilização de equipamentos móveis torna, inevitavelmente, o consumidor mais móvel. Quando viaja, quando faz compras ou até mesmo quando está no escritório, é-lhe permitido realizar transações muito facilmente, e surge assim a necessidade de introdução de novas soluções digitais, de forma a potenciar os resultados das empresas e destacando-se pela oferta de serviços inovadores. Devido também, ao aumento da utilização de aplicações de chat é expectável a alteração do comportamento de compra do consumidor, potenciando assim o *m-commerce*.

Foi então proposta uma revisão de literatura que possui como grandes temas o marketing digital, o consumidor digital e o omnicanal.

Nesta investigação aplicou-se uma metodologia quantitativa, através da distribuição de questionários pré-preenchidos. O objetivo é comprovar através do modelo de aceitação de tecnologias, quais as dimensões mais valorizadas na adoção dos *chatbots*, e qual o comportamento do consumidor face a este mesmo serviço. Foi possível verificar que as dimensões que mais influenciam a atitude face à utilização dos *chatbots* é a compatibilidade e a atitude face à publicidade móvel. Estes mesmos resultados demonstram ainda uma atitude e uma intenção comportamental neutra face a esta solução digital. A aposta nos *chatbots* torna-se assim um importante fator de diferenciação para a Netgócio, permitindo a disponibilização deste serviço numa fase embrionária.

PALAVRAS-CHAVE: Marketing Digital, Consumidor Digital, Experiência do utilizador, Omnicanal, *Chatbots*.

ABSTRACT

Following the internship at Netgócio, this report aimed to determine if chatbots represent a good investment as a digital solution to implement in its portfolio of digital services.

The increasing use of mobile equipment turns, inevitably, the consumer mobile as well. When he travels, when he shops or even when he is in the office, he can make transactions very easily, therefore, there is a need to introduce new digital solutions to boost the results of companies and enlarge the offer of services. Also, due to the increase in the use of chat applications it is expected that the consumer buying behavior will change, thus enhancing m-commerce.

It was then proposed a literature review that has as its main themes digital marketing, the digital consumer and the omnichannel.

In this investigation, a quantitative methodology was applied through the distribution of pre-filled questionnaires. The objective is to prove by means of the technology acceptance model, which are the most valued dimensions in the adoption of chatbots, and what is the behavior of the consumer in relation to this same service. It was possible to verify that the dimensions that most influence the attitude towards the use of chatbots was the compatibility and attitude towards mobile advertising. These same results also demonstrate a neutral attitude and behavioral intent towards this digital solution. The investment on chatbots is thus an important factor of differentiation for Netgócio, allowing the provision of this service in an embryonic stage.

KEYWORDS: Digital Marketing, Digital Consumer, User Experience, Omnichannel, Chatbots.

1. INTRODUÇÃO

1.1. APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

A Netgócio é uma empresa fundada em 1998, sediada em Guimarães, dedicada ao desenvolvimento de soluções *web* empresariais com recurso a tecnologias inovadoras. Tem como principal objetivo a evolução tecnológica do cliente, através da criação de ferramentas personalizadas que vão de encontro às expectativas dos mesmos. Dedicada à criação de *websites*, desenvolvimento de plataformas de comércio eletrónico, gestão de conteúdos dinâmicos, aplicações *web based*, marketing digital, *design* gráfico, alojamentos *web* e registo de domínios.

1.2. OBJETIVO DO TRABALHO

Durante o estágio curricular realizado na empresa Netgócio, foi identificada a oportunidade de introdução de um serviço diferenciador para a mesma. Sendo uma empresa que desempenha funções na área do marketing digital, a gestão de redes sociais de empresas faz parte da sua lista de tarefas diárias. No entanto, a criação de valor através de redes sociais pode ir além do agendamento de *posts*, partilha de imagens, criação de passatempos ou até mesmo da divulgação do *website/blog* da empresa cliente através da própria página.

Os *chatbots* foram identificados como sendo, não apenas uma excelente oportunidade de explorar de melhor forma as redes sociais, mas também de diferenciação. Com a introdução deste novo serviço, a Netgócio alarga a sua carteira de serviços na área do marketing digital e permite aos seus clientes acrescentar valor às suas redes sociais. Desta forma, será possível aumentar os níveis de satisfação dos clientes da Netgócio e até mesmo atrair novos clientes.

O objetivo deste relatório é perceber se o serviço *chatbot* representa uma boa solução digital na perspetiva do consumidor português, justificando assim, a possibilidade de introdução deste novo serviço na empresa em questão.

1.3. ENQUADRAMENTO E RELEVÂNCIA

Na era da tecnologia o consumidor tornou-se mais informado e mais exigente (Kotler, 2017) e o foco das empresas direcionou-se para a melhoria da qualidade dos serviços fornecidos aos consumidores (Lee & Lin, 2005).

Com as alterações provenientes da evolução tecnológica, as empresas veem-se forçadas a assumir uma postura dinâmica de adaptação à mudança, capazes de acompanhar as últimas tendências, de forma a não perderem terreno face à concorrência (Wymbs, 2011). Esta realidade é vivida a nível mundial, e Portugal não é exceção. A diferenciação é cada vez mais valorizada, quer no ponto de vista interno das empresas, quer no ponto de vista do consumidor.

Segundo um estudo do dpdgroup (2017) que abrangeu 1.009 portugueses maiores de 18 anos, cerca de 48% dos utilizadores da internet em Portugal já realizaram compras online, o que realça a importância existente na aposta digital por parte das empresas. A passagem para o digital tornou-se assim uma inevitabilidade, e com ela, veio a necessidade da modificação dos processos que se tornaram obsoletos. Devido ao rápido crescimento global do comércio eletrónico, as empresas começam a procurar ganhar vantagens competitivas que permitam interagir com os seus clientes (Lee & Lin, 2005), tornando o processo de comunicação entre empresa e consumidor mais acessível e simplificado.

De forma a tornar todo o processo de compra mais conciso, investe-se no derrube de todas as barreiras existentes entre canais, valorizando a experiência do consumidor e potenciando assim, o omnicanal (Verhoef, Kannan, & Inman, 2015). O consumidor converte-se num utilizador de todo o tipo de tecnologias e é exigido às empresas essa mesma presença em todos os canais de comércio (Ortis, 2010). É precisamente graças ao surgimento do omnicanal que o *conversational commerce* se vê impulsionado, a utilização crescente de aplicações de chat (Medium, 2017) adveio da necessidade de o consumidor obter uma resposta pronta por parte das empresas. A conectividade constante proveniente da crescente utilização de aplicações de chat trouxe às empresas a oportunidade de se aproximarem mais do cliente, de comunicarem os seus produtos e de aumentarem as suas vendas, dando azo à criação de soluções de resposta digitais como é o caso do *live chat* e dos *chatbots*.

O *live chat* já possui uma presença notória no mundo do *e-commerce*, contrariamente aos *chatbots* que ainda se encontram numa fase inicial. Os *chatbots* surgem como uma solução digital com um potencial enorme devido precisamente à crescente utilização de aplicações de chat, ao aumento da autonomia do consumidor moderno e à necessidade de obtenção de uma resposta rápida e eficaz.

Assim, como referido anteriormente, o objetivo geral deste estudo é apurar qual o comportamento do consumidor português da zona norte do país face à adoção dos *chatbots* no comércio eletrónico.

1.4. ESTRUTURA DO RELATÓRIO DE ESTÁGIO

O relatório encontra-se dividido em 9 capítulos, sendo os de maior destaque: a introdução; a revisão da literatura; a metodologia; análise de resultados; discussão de resultados e as conclusões.

Na introdução, é feita a apresentação do local de estágio, o objetivo do relatório, a pertinência e o enquadramento do tema para demonstrar toda a relevância do mesmo.

A revisão de literatura constitui a segunda parte essencial deste relatório de estágio. Este capítulo tem como grandes temas o marketing digital, o consumidor digital e omnicanal, onde é feita uma revisão crítica destes grandes temas uma vez que se revelaram essenciais para a elaboração e compreensão deste relatório.

Na Metodologia é indicado o método de recolha e análise de dados, o modelo conceptual, as hipóteses de investigação e a análise de dados.

Por fim a discussão de resultados e as conclusões, onde são apresentadas as recomendações práticas para a empresa, o processo de implementação, as limitações do estudo e as sugestões para a investigação futura.

2. REVISÃO DA LITERATURA

A revisão de literatura irá abordar as diferentes temáticas que se revelaram importantes para a compreensão deste relatório, começando pelo tema mais geral e afunilando ao longo da revisão.

Inicialmente, é feita a abordagem à evolução digital que se sentiu no mundo empresarial, para que seja possível entender de que forma a digitalização veio a impulsionar o mundo dos negócios, quais as suas implicações e qual o seu impacto no marketing tradicional. Dada a crescente valorização da experiência do consumidor e o aparecimento do consumidor digital, torna-se importante compreendê-lo um pouco melhor e perceber o que afeta a experiência do consumidor e a sua percepção de qualidade a respeito de um produto ou serviço. É ainda apresentado o modelo de aceitação de tecnologia (TAM) e algumas das suas variações existentes em diversos estudos já efetuados.

Por fim, é abordado o omnicanal e a proliferação dos canais de comunicação, apresentando a mudança que tem vindo a ocorrer no mundo empresarial que tem impulsionado determinados comportamentos do consumidor. Este subcapítulo termina com a abordagem aos *chatbots*.

2.1. MARKETING DIGITAL

Não é possível falar em marketing digital sem fazer uma pequena referência à ferramenta que veio a potenciar o crescente aparecimento de soluções digitais, a *internet*. A *internet* alterou radicalmente a forma como as empresas comunicam com os seus consumidores (Winer et al., 1997) e revelou-se ao longo dos anos um marco fundamental na evolução da tecnologia, gerando assim uma grande atenção por parte de investidores, empreendedores e executivos (Porter, 1999).

A digitalização do marketing e o conseqüente aparecimento do marketing digital despoletou grandes alterações no marketing tradicional, levou as empresas a repensar as suas estratégias de marketing de forma a se manterem competitivas nesta era digital (Baltes, 2015). Meng (2009) define marketing digital como sendo a forma como uma empresa utiliza as tecnologias modernas de comunicação de modo a conseguir alcançar todo o seu potencial mercado. No entanto, é possível encontrar

diversas definições, uma vez que se trata de um tema em constante evolução. A Hubspot (2016) simplifica e define marketing digital como sendo um termo abrangente que engloba todas as tarefas de marketing realizadas online.

De acordo com a tabela 1, é possível verificar que esta evolução criou um novo paradigma de marketing, um paradigma proveniente do sistema evolutivo que tornou possível lidar com os consumidores de forma individual e oferecer serviços e produtos personalizados baseando-se não só nas suas características, mas também, nos seus comportamentos (Wymbbs, 2011).

Tabela 1 - A mudança de paradigma do marketing, Adaptado de Kiani (1998)

DE	PARA	FONTE
Marketing de massa	Marketing Individualizado	Martin (1996)
Monólogo	Diálogo	Blattberg and Deighton (1996)
Pensamento no lado da oferta	Pensamento no lado da procura	Rayport and Sviokla (1995)
Cliente como alvo	Cliente como parceiro	McKenna (1995)

A aposta no digital tornou-se necessária para a melhoria da comunicação com o consumidor e na fidelização do mesmo, e as empresas alcançam essas melhorias através da comunicação bidirecional e no fornecimento de conteúdo relevante através dos mais variados canais (Giurea, 2015).

Segundo Wymbbs (2011), graças a esta evolução tecnológica, os consumidores passam a despender cada vez mais tempo em espaços digitais e as empresas sentem a necessidade acrescida de aumentar os seus conhecimentos na área do marketing digital, de forma a poderem responder às necessidades do mercado. E ainda que esta digitalização represente uma panóplia de oportunidades, Leeflang, Verhoef, Dahlström, & Freundt (2014) apontam alguns grandes desafios, como a utilização dos conhecimentos/*feedback* dos consumidores para competir de forma eficaz, a ameaça das redes sociais nas relações entre empresa e consumidor, a avaliação de

eficácia das atividades de marketing digital, e por fim, o aumento da lacuna das capacidades analíticas das empresas.

Esta necessidade de mudança da estratégia de marketing tradicional para o digital deveu-se essencialmente ao facto de as antigas estratégias de marketing deixarem de ser consideradas eficazes e deixarem de produzir os resultados desejados (Boufim, 2016).

Tabela 2 - Antiga estratégia de marketing, adaptado de Boufim (2016)

Antes	
Missão	<ul style="list-style-type: none"> • Representar a empresa • Encontrar o consumidor
Inteligência do consumidor	<ul style="list-style-type: none"> • Publicidade em massa • Demográfico
Mecânicas e táticas	<ul style="list-style-type: none"> • Atuações pontuais • Canais isolados
Medição	<ul style="list-style-type: none"> • Dados de terceiros • Decisões baseadas na intuição

Com a crescente digitalização, as empresas veem-se forçadas a acompanhar as alterações no comportamento dos consumidores de forma a não se deixarem ultrapassar pela concorrência e adotam novas estratégias de marketing.

Tabela 3 - Nova estratégia de marketing, adaptado de Boufim (2016)

Atualmente	
Missão	<ul style="list-style-type: none"> • Representar o consumidor • Ser encontrado
Inteligência do consumidor	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Targeting</i> • Comportamental
Mecânicas e táticas	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionamento contínuo • Utilização de canais integrados
Medição	<ul style="list-style-type: none"> • Dados em sua posse, <i>big data</i> • Decisões baseadas em factos

Devido às alterações existentes na estratégia de marketing, surge o *inbound* marketing. Halligan (2009) define *inbound* marketing como sendo uma estratégia

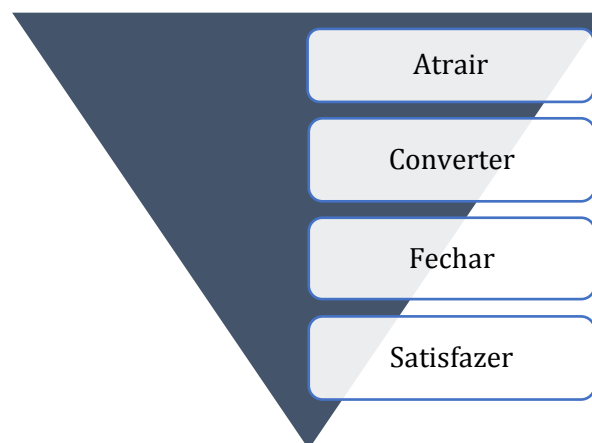
de marketing que se refere à criação de conteúdo relevante e apropriado para os utilizadores da internet. É uma forma de marketing que requer um *targeting* do público alvo muito cuidado e uma comunicação com conteúdo de extrema qualidade (Patruti-Baltes, 2016). O *inbound* marketing não se trata de todo de um conceito novo, uma vez que o mesmo engloba vários serviços já existentes no *online* marketing, como *search engine optimization*, *email* marketing, entre outras (Bezhovski, 2015).

A estratégia de *inbound* marketing é vista como uma das melhores oportunidades para potenciar a performance financeira e servir de forma eficiente os seus clientes, fornecedores e outros *stakeholders* (Vargo, 2009)

Através do alinhamento com a vontade do consumidor, torna-se mais fácil converter, fechar e agradar ao longo do tempo. A aplicabilidade desta estratégia passa essencialmente pela utilização de *websites*, redes sociais e *blogs*, sendo considerada uma estratégia bidirecional onde existe comunicação entre as empresas e os consumidores e vice-versa (Boufim, 2016).

Segundo a Hubspot, a implementação de uma estratégia de *inbound* marketing implica a passagem por 4 fases; a atração, a conversão, o fecho e o encanto. Ao longo destas fases a pessoa passa de visita a *lead*, cliente e promotor (figura 1).

Figura 1 - Funil de inbound marketing, adaptado de Hubspot



Boufim (2016) indica 5 fases do funil; o planeamento, o alcance, o ato, a conversão e a fidelização. A primeira etapa do funil de *inbound* refere-se à atração de público

com base na criação de conteúdo de alta qualidade disponibilizado através de redes sociais, *blogs*, *SEO*, *RSS feeds*, de forma a atrair potenciais *leads* para o *website* (Bezhovski, 2015). Com a chegada do visitante ao *website*, é necessária a transformação do mesmo numa *lead* quer seja através da assinatura de uma *newsletter*, do envio de conteúdo personalizado, de ofertas especiais ou até mesmo através do envio de informações pessoais (Bezhovski, 2015). Na terceira etapa é fundamental que a *lead* se torne num cliente, efetivando a compra de um produto ou serviço (Boufim, 2016). É fundamental fornecer uma boa experiência ao cliente, de forma a nutrir uma duradoura relação com o mesmo e para que se torne num embaixador da marca. Todo este processo é bastante semelhante à jornada de decisão do consumidor, onde o mesmo pondera, avalia, compra, desfruta, aconselha e liga-se à marca (Mckinsey, 2009).

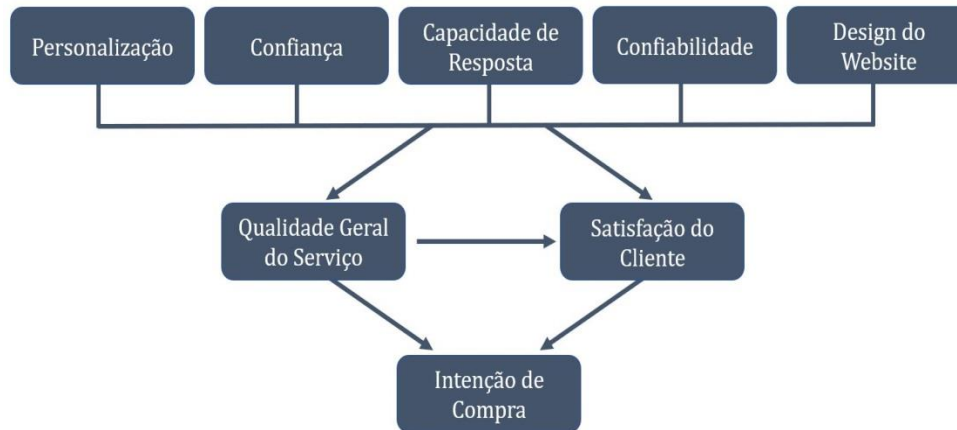
2.2. O CONSUMIDOR DIGITAL E A PERCEÇÃO DE QUALIDADE

A qualidade do serviço foi desde sempre um ponto de preocupação, não só das empresas que fornecem os serviços e os produtos, mas também do consumidor. Apesar de existir uma grande variedade de modelos utilizados para medir a qualidade de um serviço, não existe consenso quanto ao modelo mais adequado devido à dificuldade de medir diferentes tipos de expectativas.

Parasuraman (1988) propôs a utilização da escala SERVQUAL para medir a qualidade de um serviço. Esta escala inclui 5 dimensões, sendo elas; os tangíveis, a confiabilidade, a capacidade de resposta, a garantia e a empatia. No entanto, Parasuraman e Grewal (2000) afirmam ser necessário realizar pesquisa para perceber se o significado e a importância das dimensões do modelo SERVQUAL devem ser reformuladas para que seja possível aplicar este modelo ao estudo do consumidor digital que lida apenas com o lado tecnológico e não com o lado humano. O consumidor tecnológico é caracterizado por esperar sempre uma qualidade de serviço igual, ou até mesmo superior à qualidade expectável por parte do consumidor tradicional (Santos, 2003). Lee e Lin (2005) vieram mais tarde a reforçar essa necessidade de adaptação da escala para o consumidor tecnológico e realizaram um estudo que propôs a inclusão do *design* do *website*, confiabilidade,

capacidade de resposta, confiança e personalização como elementos de classificação da qualidade do serviço e da satisfação do cliente, como representado na figura 2.

Figura 2 - Dimensões de qualidade do serviço eletrônico, adaptado de Lee & Lin (2005)



Santos (2003) definiu a qualidade do serviço *online* como sendo a avaliação e julgamento geral feito pelo cliente sobre a prestação de serviços na loja virtual, enquanto Riel (2001) aponta que apesar do consumidor não conseguir avaliar cada subprocesso, será a visão geral de todo o processo de compra que prevalecerá. Santos (2003) destaca ainda 11 fatores que permitem avaliar a qualidade de um serviço *online*, sendo eles; a facilidade de uso, a aparência, a utilização de links internos, a estrutura, o conteúdo, a confiabilidade, a eficiência, o suporte, a comunicação, a segurança e o incentivo.

As empresas começam assim a perceber que os fatores determinantes de sucesso não são simplesmente a presença *online* e o preço baixo, mas sim a qualidade do serviço prestado, que influencia de forma direta a experiência de compra do consumidor (Yang & Jun, 2002).

2.2.1. USER EXPERIENCE

Como referido anteriormente, a qualidade de um serviço prestado influencia a experiência do consumidor, portanto, torna-se crítico para as empresa compreender a sua jornada ao longo do tempo (Lemon & Verhoef, 2016). Qualquer alteração na condução de um processo de prestação de serviço leva a que a experiência do consumidor se modifique.

Apesar de ser um tema que atualmente recebe grande atenção por parte do ramo empresarial, a experiência do consumidor não é, de todo, um tema novo, como prova disso mesmo, Abbott (1995) afirma que a experiência do consumidor se trata do culminar de um conjunto de vontades provenientes da intenção de querer obter um produto e/ou serviço. Schmitt (1999) reforça, e realça que a experiência do consumidor se trata de uma experiência que se reflete a nível sensorial, emocional, cognitivo, comportamental e relacional.

Na era digital, a experiência do consumidor começou a ser estudada de forma a perceber a interação do humano com os computadores, e surgiu assim a *user experience*. A *user experience* surgiu quando os investigadores se aperceberam das limitações do modelo da usabilidade no estudo interação humano computador (IHC), uma vez que o mesmo se focava unicamente no ato da interação (Law & Hassenzahl, 2009). Segundo a *International Organization for Standardization* (ISO), usabilidade é definida como o ponto até o qual um produto pode ser usado por utilizadores específicos para alcançar determinados objetivos com eficácia, eficiência e satisfação, no entanto, Petrie e Bevan (2009) defendem que a definição de usabilidade deve ser estendida para compreender melhor a IHC, abrangendo dimensões que se enquadram na *user experience*, como; *likeability*, prazer, conforto e confiança. Hassenzahl (2003) aponta que para compreender melhor a IHC é necessário debruçar-se sobre aspetos pragmáticos dos produtos interativos, assim como do seu aspeto hedónico, uma vez que contrariamente aos resultados materiais, os resultados experienciais têm um maior impacto no bem-estar do utilizador (Boven & Gilovich, 2003). Dillon (2002) partilha dessa mesma visão e acrescenta ainda que é necessário ver algo para além da usabilidade na avaliação de sistemas eletrónicos, dando então ênfase a 3 elementos chave na interação dos utilizadores com os sistemas eletrónicos, sendo eles o processo, os resultados e o afeto que permite perceber a interação emocional do utilizador com o sistema eletrónico.

Áreas como o *design*, negócios, filosofia, antropologia, ciências sociais, entre outras, têm abordado a *user experience* de forma a tentar perceber melhor este fenómeno (Forlizzi, 2004), no entanto, a dificuldade em torno da definição e da medição da *user experience* continua a existir devido a se tratar de um fenómeno bastante amplo,

constituído por conceitos vagos e bastante dinâmicos, como as emoções, variáveis afetivas, experienciais, hedônicas e estéticas (Hassenzahl & Tractinsky, 2006).

Law e Hassenzahl (2009) procuraram com o seu estudo obter uma visão unificada daquilo que é a *user experience* e 31% dos inquiridos optou pela definição que valoriza o que o utilizador experiencia a nível psicológico. Essa definição apontada por Hassenzahl e Tractinsky (2006) caracteriza *user experience* como sendo a consequência do estado interior do utilizador, as características do *design* do sistema, e o contexto no qual a interação ocorre. De acordo com a ISO, *user experience* trata-se de um conjunto de perceções e respostas do utilizador, resultantes do uso de um produto, sistema ou serviço. Hassenzahl (2008) classifica *user experience* como um fenómeno momentâneo, uma sensação de avaliação primária enquanto se interage com um produto ou um serviço, desviando o foco no produto e nos materiais em si e virando-o para os humanos e os seus sentimentos, trata-se do lado subjetivo do produto.

A *user experience* é um conceito que continua sob discussão, sendo ainda debatido, definido e explorado por investigadores, no entanto, é bastante evidente que se trata de um conceito com uma grande relevância no que diz respeito à avaliação de sistemas eletrónicos (Petrie & Bevan, 2009).

2.2.2.A ACEITAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS

Com o surgimento da era tecnológica e o constante aparecimento de novas tecnologias, torna-se necessário medir o nível de aceitação dessas novas tecnologias. Com esse pensamento em mente, em 1989 foi criado o modelo de aceitação de tecnologias (*Technology Acceptance Model - TAM*). Davis (1989), de forma a compreender melhor os fatores que levam à utilização de uma nova tecnologia aponta a existência de 2 dimensões de relevo. A primeira dimensão afirma que os utilizadores usam determinada tecnologia de acordo com a expectativa de que a sua utilização facilitará o desempenho de uma determinada tarefa. A esta variável dá-se o nome de utilidade percebida. Já a segunda dimensão, facilidade de uso percebida, diz respeito à perceção que o utilizador tem quanto à facilidade de utilização de uma nova tecnologia (Davis, 1989). Estas mesmas dimensões viram-se mais tarde sustentadas por Chen e Teng (2013).

Figura 3 - Modelo de Aceitação de Tecnologia, adaptado de Davis (1989)



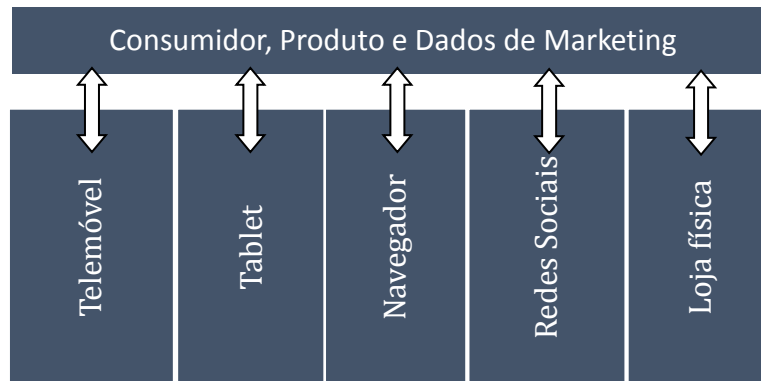
O modelo TAM tem sido reforçado por diversos autores, como referido no estudo de Van der Heijden & Verhagen (2004). Legris Ingham e Colleterte (2003) reviram o modelo e provaram não só que o mesmo se revela um modelo de qualidade como também conseguiram provar a existência de uma relação positiva entre a atitude e a intenção comportamental e ainda a necessidade de inclusão de processos de alteração social como é o caso da dimensão compatibilidade, incluída por Chen Gillensen e Sherrel (2002) no seu estudo do comportamento do consumidor em lojas *online*.

Dada a variedade existente de modelos utilizados, Venkatesh (2000) procurou elaborar um modelo TAM generalizado que incorporava elementos existentes em 8 outros modelos utilizados anteriormente, esse mesmo modelo foi denominado de UTAUT. Kaasinen (2005) modificou o modelo TAM e aplicou a variável confiança que se revelou muito relevante no seu estudo, essa mesma variável veio mais tarde a ser sustentada por Wu e Wang (2005). Para construir um modelo que permitisse estudar a aceitação de serviços móveis Zarpou (2012) manteve algumas variáveis de TAM como a facilidade de uso percebida, utilidade percebida e intenção comportamental, e acrescentou novas variáveis como a inovação, relacionamento e funcionalidade. Atualmente, continua a ser um modelo de referência no estudo das novas tecnologias, ainda que apresente ligeiras modificações entre estudos.

2.3. O OMNICAL

Contrariamente ao multicanal, que implicava a constante divisão entre *offline* e *online*, com o omnicanal já é permitido ao consumidor navegar livremente entre a loja física e a loja online através de aparelhos móveis (figura 4), mantendo sempre uma experiência concisa, única e indistinguível, independentemente do canal utilizado (Piotrowicz & Cuthbertson, 2014).

Figura 4 - Troca de informação no omnicanal, adaptado de Cook (2014)



A era do marketing digital aumentou a facilidade de consumo dos diversos utilizadores que agora têm a possibilidade de efetuar compras através de casa, do escritório ou do telemóvel. É permitido ao consumidor fazer comparações *online* entre diversos produtos, em qualquer parte do mundo e a qualquer hora (Kotler & Keller, 2009). Essa é precisamente uma das maiores tendências do mercado atual, a proliferação dos canais pelos quais os consumidores podem interagir com as empresas (Neslin et al., 2006). Atualmente, os consumidores interagem com um aumento significativo de *touchpoints* à medida que procuram, compram e recebem ajuda (Lazaris, Vrechopoulos, Katerina, & Doukidis, 2014). Estes consumidores são definidos como consumidores omnicanal, são considerados a evolução dos consumidores multicanal e caracterizam-se por uma maior utilização da *internet* comparativamente aos restantes consumidores (Lazaris et al., 2014).

O consumidor omnicanal pretende utilizar todos os canais que tem à sua disposição até à concretização da compra (Ortis, 2010), tornaram-se móveis, podem ter acesso à informação e comprar tudo a qualquer hora e em qualquer local. Todas estas mudanças pressionaram as empresas a remover as barreiras entre os diferentes canais e a potenciar o *cross-channel* como o *click and collect*, *order in store deliver home*, *order online return to store* (Piotrowicz & Cuthbertson, 2014).

Segundo Wymbs (2011), para adotar o omnicanal é necessário perceber como os consumidores escolhem os canais e de que forma esse canal tem impacto nos padrões de compra. No entanto, Cook (2014) discorda e aponta que os consumidores não refletem sobre qual o canal onde recai a sua preferência, o que

simplesmente motiva o consumidor é precisamente a vontade de querer ver as suas necessidades respondidas da forma mais conveniente, prazerosa e que lhe ofereça maior valor.

Apesar do omnicanal facilitar o processo de compra para o consumidor, no lado oposto, dificultou a tarefa das empresas em conseguir fornecer um serviço consistente durante processo de compra dos seus clientes. Dada essa dificuldade acrescida, as empresas por vezes optam por dispor de uma oferta limitada de produtos (Cook, 2014), o que acaba por contrariar o que é pretendido pelo omnicanal. Para que a experiência omnicanal seja bem conseguida, é necessário que cada canal tenha acesso à mesma gama de produtos, todos eles alinhados quanto a preços e promoções. É imperativo manter uma experiência consistente através de todos os canais disponíveis de forma a não impactar negativamente a experiência de compra do consumidor (Lazaris et al., 2014), essa experiência só é considerada consistente quando as barreiras entre os diferentes canais desvanecem, resultando numa experiência de compra única para o consumidor (Verhoef et al., 2015).

2.3.1. E-COMMERCE

O *e-commerce* é definido como a utilização da internet para facilitar, realizar e processar transações comerciais (Delone & Mclean, 2004). Kotler e Kevin (2000) definem as plataformas de comércio eletrónico como sendo locais que descrevem os produtos e serviços oferecidos pelos fornecedores que permitem aos utilizadores terem a autonomia de pesquisar, identificar e comprar o produto que pretendem. Existe uma ressalva feita por Chaffey (2009), onde o mesmo afirma que apesar do *e-commerce* ser constantemente associado apenas ao ato de compra e venda, o termo é muito mais complexo, uma vez que engloba a troca de todo o tipo de informações ocorridas de forma *online*, não se limitando apenas ao momento de compra e venda.

As vantagens que a internet trouxe para o comércio são inúmeras, Terence Tse e Khaled Soufani (2003) apontam que uma das mais poderosas vantagens é a forma como simplificou o processo de procura dos produtos, tornando possível alcançar a satisfação do consumidor de um modo mais eficiente. Tornou-se mais simples comparar preços, características e produtos através da *internet*, ganhando assim terreno face ao comércio tradicional (Santos, 2003). E com a crescente facilitação de

processos, o consumidor *online* tornou-se mais exigente no que diz respeito aos níveis de qualidade de serviço comparativamente ao consumidor *offline*, forçando as empresas a criarem soluções que permitam aumentar o grau de satisfação dos consumidores. Kukar-kinney & Close (2010) apontam que 88% dos compradores *online* já abandonaram o carrinho de compras no passado, o que pode estar diretamente relacionado com a falta de respostas que confirmam ao consumidor confiança para a aquisição do produto/serviço, proporcionando assim uma experiência negativa ao consumidor.

2.3.2. M-COMMERCE

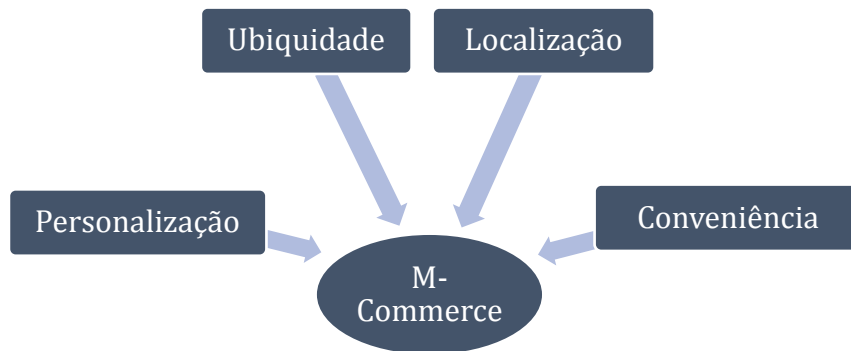
O crescimento do digital e o aumento da utilização dos canais móveis resultaram numa alteração disruptiva no mundo do retalho. O *mobile* veio a apresentar para as empresas uma nova oportunidade de estar em contacto constante com os seus consumidores e consequentemente potenciar os seus números. Essa possibilidade de potencialização é facilmente justificável, uma vez que possibilita a pesquisa e a recolha de informação, a efetuação de pagamentos através de equipamentos móveis, o *tracking* dos clientes e ainda perceber como os mesmos se comportam (Florès, 2014). O futuro do comércio eletrónico será esse mesmo, o de seguir os consumidores, independentemente do local onde os mesmos se encontram (Wymbs, 2011).

Os consumidores encontram-se cada vez mais móveis e sociais. Os avanços tecnológicos tornaram o consumidor mais exigente, fazendo com que queira realizar o processo de compra quando e onde quiser, através da utilização da tecnologia que tem mais próxima de si (Cook, 2014), e foi precisamente neste prisma que surgiu a oportunidade de expansão do *m-commerce*. A crescente valorização do *mobile* aliada ao crescimento das redes sociais, criou um mundo de novos desafios e oportunidades para as empresas (Piotrowicz & Cuthbertson, 2014). Balasubramanian (2002) define *m-commerce* como sendo um fenómeno que exhibe todas as seguintes características: envolvimento comunicacional entre humanos e/ou elementos inanimados; a necessidade de uma das partes ser móvel e não estar limitada a um espaço físico para comunicar; a capacidade de comunicação possuir potencial para ser mantida continuamente pelo menos por uma das partes;

existência de intervenientes humanos e pelo menos uma das partes deve beneficiar economicamente a curto ou longo prazo; no caso das máquinas, a comunicação deve gerar algum benefício económico para humanos ou empresas.

Dada a falta de clareza nas definições existentes na literatura. Em 2001, Clarke definiu as proposições que conferem um valor acrescido ao *m-commerce* (figura 5).

Figura 5 - As proposições de valor do comércio móvel, adaptado de Clarke (2001)



- Ubiquidade – permite aos utilizadores receber informação e realizar transações virtualmente em qualquer lugar e a qualquer hora;
- Conveniência – irá deixar de haver o constrangimento quanto à hora e ao lugar para realizar atividades relacionadas com o serviço eletrónico;
- Localização – a constante monitorização permite um maior refinamento na informação comunicada para determinado local/público;
- Personalização – é possível direcionar a publicidade de melhor forma, apresentando-a apenas a públicos que, à partida, terão algum interesse no que lhes é apresentado (Clarke, 2001).

2.3.3.CHATBOTS

Os *chatbots* apresentam-se como uma solução digital com uma enorme possibilidade de crescimento, concebida para potenciar o comércio eletrónico através da simulação de uma conversa inteligente com um ou mais utilizadores

humanos através de métodos auditivos ou escritos (Gupta, Borkar, Mello, & Patil, 2015). Apesar de ser uma solução digital que tem vindo a ganhar relevância no mundo digital nos últimos anos, o primeiro *chatbot* criado foi desenvolvido nos anos 60 (Weizenbaum, 1966).

De forma simplificada, existem dois tipos de *chatbots*, os regulados por palavras-chave previamente definidas e os outros, já com uma programação mais avançada que utilizam versões de *machine learning*. O *chatbot* regulado por palavras-chave é bastante limitado, uma vez que só responde a determinados comandos para os quais foi previamente definido, já o *chatbot* que utiliza funções de *machine learning* é capaz de perceber a linguagem própria do utilizador, ainda que contenha erros. Medium (2016), prevê que futuramente as pessoas aprenderão a escrever os comandos nas aplicações de *chat* de forma a comunicar corretamente com os *bots*.

Apesar de haver distinção entre os *chatbots*, todos eles são criados não só com o intuito de simular uma conversa, de forma a fornecer as respostas que o segundo interveniente no *chat* pretende obter (Gupta et al., 2015) como também, de tornar impercetível para o utilizador distinguir se está a falar com um humano ou com um *chatbot* (Mctear, 2017). De acordo com a teoria da resposta social, as pessoas tendem a tratar o computador como sendo um ator social, chegando mesmo a atribuir características humanas, mesmo sabendo que as máquinas não possuem sentimentos, intenções ou motivações humanas (Moon, 2000) daí as relações criadas com as pessoas que se encontram por trás dos computadores serem distintas. Holzwarth (2006) aponta que a IHC pode ser potenciada pela simples atribuição de um avatar ao *bot*.

É possível equiparar os *chatbots* aos assistentes de compra existentes nas lojas físicas. Os assistentes de compra são considerados uma das maiores ferramentas no comércio tradicional, uma vez que oferecem apoio na loja, fornecem informação adicional acerca dos produtos e simplificam o processo de tomada de decisão (Bogdanovych & Simoff, 2005) e esse mesmo papel pode ser desempenhado pelos *chatbots*, no mundo digital. Estes assistentes de compra podem ser designados por *artificial software agents*, *external agents*, *autonomous agents*, *shopping bots* ou *shopbots* (Redmond, 2002).

Segundo Van Eeuwen (2017), os *chatbots* têm o potencial para alterar significativamente a forma como interagimos e comunicamos digitalmente. Com o melhoramento das técnicas de *machine learning* e das capacidades de decisão, os *chatbots* tornaram-se elementos de grande relevo no comércio (Abu Shawar & Atwell, 2007). Tornam possível o *multi-task*, permitindo atender diversos clientes ao mesmo tempo; criam *leads* instantâneos, onde o consumidor demonstra logo interesse ao iniciar a conversação e permite uma melhor primeira impressão, uma vez que dispõe de uma resposta instantânea reduzindo o tempo de espera (Elmorshidy, 2011). A distinção entre os *chatbots* e o *live chat* assenta essencialmente na ausência do toque humano e na possibilidade de fornecer o serviço ao cliente 24 horas por dia, no entanto, a ausência do toque humano continua a dividir opiniões. Eroglu, Machleit & Davis (2001) defendem que a presença humana deveria estar ausente das lojas virtuais, uma vez que são duas realidades totalmente distintas, já Holzwarth (2006), aponta que a utilização de *chatbots* tornará a loja *online* mais credível e agradável na mente do consumidor e tornará a possibilidade de compra ainda maior.

Os *chatbots* apresentam uma oportunidade enorme no mercado, dado que pela primeira vez as pessoas utilizam mais aplicações de *chat* do que redes sociais. Segundo um *report* da Oracle (2016), existem 4,6 bilhões de utilizadores de aplicações de *chat* e 6 das 10 aplicações mais utilizadas no mundo são precisamente aplicações de *chat*, o que demonstra um enorme potencial para a expansão dos *chatbots*. A necessidade de adaptação desta solução digital é ainda reforçada por um estudo da consultora Gartner (2011) que prevê que em 2020, cerca de 85% dos consumidores manterão uma relação com as empresas sem interagir com qualquer humano.

3. METODOLOGIA

Neste capítulo, é selecionada a metodologia de resposta ao problema de investigação e as técnicas adequadas para responder aos objetivos específicos. Inicialmente, serão apresentados os objetivos gerais e específicos da investigação, seguidamente, será apresentado o modelo conceptual de análise e os métodos indicados para atingir os objetivos pretendidos. Por fim, são enunciadas quais as

técnicas de recolha selecionadas para obter os dados primários desta investigação, o questionário e a amostragem.

3.1. OBJETIVOS DE INVESTIGAÇÃO

3.1.1. OBJETIVO GERAL

Determinar se o consumidor residente na zona norte de Portugal se encontra preparado para a adoção dos *chatbots* no comércio eletrónico.

3.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar se o comportamento de compra online dos inquiridos sustenta a introdução dos *chatbots* no comércio eletrónico;
- Determinar o nível de conhecimento dos inquiridos a respeito dos *chatbots*;
- Identificar a existência de dados sociodemográficos influenciadores da atitude face à utilização dos *chatbots*;
- Determinar qual a dimensão do modelo conceptual que mais afeta a atitude face à utilização de *chatbots* no comércio eletrónico.

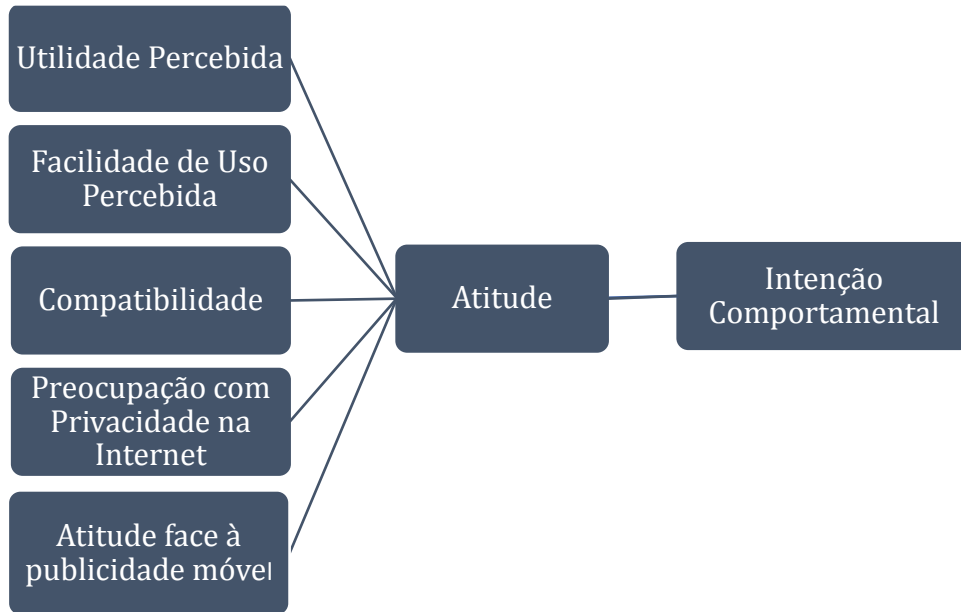
3.2. MODELO CONCEPTUAL DE ANÁLISE

Neste subcapítulo é apresentado o modelo conceptual de investigação retirado do estudo de Van Eeuwen (2017) onde o mesmo, procurou identificar qual a atitude da população holandesa face à adoção dos *chatbots* no comércio eletrónico.

O modelo conceptual surgiu, tendo por base o modelo TAM de Davis (1989), mantendo algumas dimensões que se revelaram importantes na adoção de novas tecnologias, tais como a facilidade de uso percebida, a utilidade percebida e as variáveis dependentes atitude e intenção comportamental.

Van Eeuwen (2017) desenvolveu o modelo conceptual apresentado na figura 6, onde acrescentou variáveis como atitude face à publicidade móvel, compatibilidade e a preocupação com privacidade na internet, dimensões já aplicadas noutros estudos conforme referido anteriormente.

Figura 6 - Modelo conceptual de análise



Utilidade percebida – Nível de utilidade atribuído à utilização da tecnologia (Davis, 1989);

Facilidade de uso percebida – Nível de facilidade de uso atribuído à utilização da tecnologia (Davis, 1989);

Compatibilidade – Nível de consistência percebida por parte do utilizador entre a utilização da tecnologia e as necessidades e hábitos do mesmo (Moore & Benbasat, 1991);

Preocupação com privacidade na internet – Preocupação com o envio de informações privadas durante a interação com a tecnologia (Moore & Benbasat, 1991);

Atitude face à publicidade móvel – Resposta positiva ou negativa por parte do consumidor face à publicidade móvel (Ling et al., 2010);

Atitude – Sensação positiva ou negativa face à utilização da tecnologia (Davis, 1989);

Intenção comportamental – Possibilidade de vir a utilizar a tecnologia (Ajzen & Fishbein, 1975).

3.3. HIPÓTESES DE INVESTIGAÇÃO

Com base no modelo conceptual, onde são apresentadas as variáveis; utilidade percebida, facilidade de uso percebida, compatibilidade, atitude face à publicidade móvel, preocupação com privacidade na internet, atitude e intenção comportamental, são apresentadas 6 hipóteses, sendo elas:

H1 – Existe uma relação positiva entre a utilidade percebida e a atitude face aos *chatbots*;

H2 – Existe uma relação positiva entre a facilidade de uso percebida e a atitude face aos *chatbots*;

H3 - Existe uma relação positiva entre a compatibilidade e a atitude face aos *chatbots*;

H4 - Existe uma relação negativa entre a preocupação com a privacidade online e a atitude face aos *chatbots*;

H5 - Existe uma relação positiva entre a atitude face à publicidade móvel através de *chatbots* e a atitude a respeito dos *chatbots*;

H6 - Existe uma relação positiva entre a atitude face à adoção dos *chatbots* e a intenção comportamental.

3.4. MÉTODO DE RECOLHA DE DADOS

Com base no problema de investigação e os respetivos objetivos, é aplicada uma metodologia quantitativa, assumindo um carácter descritivo, dado que a investigação se centra na medição de variáveis comportamentais passíveis de serem comparadas ou relacionadas entre si (Coutinho, 2014). Este estudo procura encontrar relações entre variáveis através do tratamento descritivo, de forma a responder às questões principais. Dada a natureza desta investigação, foram definidas ainda hipóteses que possam explicar o fenómeno em estudo, neste caso, a adoção de *chatbots* no comércio eletrónico.

3.5. TÉCNICAS DE RECOLHA DE DADOS

De forma a dar resposta aos objetivos específicos definidos, foi selecionado o questionário como técnica de recolha de dados primários (Guimarães, 2007). Foi também realizada a recolha de dados secundários através da consulta de literatura. O tipo de questionário selecionado é o auto-preenchido, distribuído de forma online, é constituído apenas por respostas de escolha múltipla, desta forma é permitido transformar os objetivos de estudo em variáveis mensuráveis (Oliveira & Ferreira, 2014). As respostas dadas ao questionário serão posteriormente analisadas, recorrendo ao *IBM SPSS Statistics 24*, de forma a transformar os dados em informação para que possam ser organizados e analisados (Coutinho, 2014).

3.5.1. QUESTIONÁRIO

O questionário foi desenvolvido através da utilização da plataforma *Google Forms*, tendo ficado disponível para preenchimento durante um mês, entre maio e junho. O questionário foi divulgado através da rede social *Facebook*, na tentativa de adquirir uma amostra mais diversificada.

O questionário é constituído por 3 partes, a primeira parte pretende adquirir algumas informações acerca do comportamento de compra online do inquirido. A segunda parte debruça-se exclusivamente sobre os *chatbots* onde se pretende perceber se o inquirido tem conhecimento sobre o que é um *chatbot* e de forma a elucidar o inquirido que porventura não esteja familiarizado com o tema, é apresentado um vídeo onde é explicado no que consiste esta solução digital. Ainda nesta segunda parte, através da utilização de uma escala de *likert*, compreendida entre “discordo totalmente” (1) a “concordo totalmente” (5) onde são feitas questões que permitem obter informação a respeito da utilidade percebida, facilidade de uso percebida, preocupação com privacidade na internet, atitude face à publicidade móvel, atitude face à adoção dos *chatbots* e finalmente intenção comportamental, sendo que para cada variável são atribuídas 2 questões, com exceção para as variáveis dependentes que apresentam 3 questões. Por fim, na terceira parte do questionário, são pedidos os dados sociodemográficos do inquirido como o género, idade, nível de escolaridade e distrito de residência. O questionário desenvolvido para este estudo encontra-se em anexo.

3.5.2. AMOSTRAGEM

Tendo em conta o objetivo deste relatório, o universo em estudo são os indivíduos do sexo feminino e masculino com mais de 18 anos de idade, residentes no norte de Portugal. Trata-se de uma amostragem não-probabilística por bola-de-neve, dada a dificuldade de analisar a população na íntegra (Guimarães, 2007). Desta forma, as conclusões não poderão ser generalizadas para toda a população portuguesa.

Este estudo obteve uma amostra de 237 inquiridos. A maioria dos inquiridos são do sexo feminino, 140 (59,1%) e 97 são do sexo masculino (40,9%) (tabela 5).

Tabela 4 - Descrição da amostra por género

Género	Frequência	Percentagem	Percentagem acumulada
Feminino	140	59,1	59,1
Masculino	97	40,9	100,0
Total	237	100,0	

As idades dos inquiridos foram dadas através de intervalos que variam entre os 18 aos 54 anos de idade, no entanto não foi colocado limites de idade no questionário. O intervalo de idades que obteve o maior número de respostas, 139 mais precisamente, corresponde às idades compreendidas entre os 18 e os 24 anos (58,6%), 74 entre os 25 e os 34 anos (31,2%), 17 entre os 35 e os 44 anos (7,2%) e apenas 7 pessoas com mais de 44 anos (3%) (tabela 6).

Tabela 5 - Descrição da amostra por idades

Idade	Frequência	Percentagem	Percentagem acumulada
18 - 24	139	58,6	58,6
25 - 34	74	31,2	89,9
35 - 44	17	7,2	97,0
45 - 54	7	3,0	100,0
Total	237	100,0	

Relativamente à formação académica, a maior percentagem recai sobre os licenciados, com 119 respondentes (50,2%), 72 possuem mestrado (30,4%), 38

possuem apenas concluíram o ensino secundário (16%), 3 terminaram apenas o ensino básico (2,6%), 3 marcaram a opção outro (1,3%) e apenas 2 possuem o grau de doutoramento (0,8%) (tabela 7).

Tabela 6 - Descrição da amostra por formação académica

Formação Académica	Frequência	Percentagem	Percentagem acumulada
Outro	3	1,3	1,3
Ensino Básico	3	1,3	2,6
Ensino Secundário	38	16,0	18,6
Licenciatura	119	50,2	68,8
Mestrado	72	30,4	99,2
Doutoramento	2	0,8	100,0
Total	237	100,0	

Quanto à distribuição geográfica por área de residência, 114 residem no distrito de Braga (48,1%), 74 no distrito do Porto (31,2%), 36 no distrito de Vila Real (15,2%), 5 no distrito de Viana do Castelo (2,1%), 3 no distrito de Viseu (1,3%), Aveiro e Bragança contam com 2 inquiridos cada (0,8%) e Guarda com apenas 1 (0,4%) (tabela 8).

Tabela 7 - Descrição da amostra por área de residência

Área de Residência	Frequência	Percentagem	Percentagem acumulada
Aveiro	2	0,8	0,8
Braga	114	48,1	48,9
Bragança	2	0,8	49,8
Guarda	1	0,4	50,2
Porto	74	31,2	81,4
Viana do Castelo	5	2,1	83,5
Vila Real	36	15,2	98,7
Viseu	3	1,3	100,0
Total	237	100,0	

3.6. ANÁLISE DE DADOS

O inquérito foi disponibilizado no dia 25 de maio e encerrado no dia 25 de junho. Os dados obtidos a partir da distribuição do inquérito auto-preenchido foram exportados para um documento excel e posteriormente analisados através do programa *IBM SPSS Statistics 24*. Todas as 237 respostas foram validadas. Passou-se ao tratamento dos dados de forma a convertê-los em informação *machine-readable* para proceder à análise dos mesmos. A análise iniciou-se pela amostra do estudo, foi identificado o número de respondentes do género masculino e feminino e foram também analisadas as idades, habilitações académicas e área de residência dos mesmos. Através da estatística descritiva, converteu-se a informação recolhida em dados manejáveis, permitindo verificar a ligação entre variáveis (Babbie, 1998). Foi feita uma análise descritiva dos inquiridos de forma a entender um pouco melhor os comportamentos de compra dos mesmos e a média de respostas atribuídas a cada variável do modelo conceptual aplicado.

Aplicou-se o *t-test* e o teste ANOVA de forma a perceber se as características sociodemográficas e o comportamento de compra dos inquiridos influenciavam as variáveis dependentes. De forma a validar o modelo conceptual e as hipóteses colocadas, foram utilizadas diversas análises, como a de correlação, de regressão, fatorial e a análise de confiabilidade de *chronbachs alpha*, permitindo assim avaliar a validade das variáveis que constituem os fatores, informando se medem ou não os mesmos conceitos (Pestana, 2005).

4. ANÁLISE DE RESULTADOS

4.1. ANÁLISE DESCRITIVA

O questionário pretendeu ainda obter algumas informações que permitam compreender um pouco do comportamento de compra dos inquiridos. Os inquiridos foram questionados se alguma vez contactaram uma empresa ou loja via chat e se alguma vez realizaram compras online. Conforme é possível verificar na tabela 8 e 9, 160 inquiridos responderam positivamente na pergunta “alguma vez contactou

uma empresa/loja via chat” (67,5%) contrastando com as 77 respostas negativas (32,5%). Na pergunta “já realizou compras online?” é possível verificar uma diferença muito acentuada, onde 215 responderam que sim, já fizeram compras online (90,7%) e apenas 22 responderam negativamente (9,3%).

Tabela 8 - Contacto com lojas via chat

Alguma vez contactou uma empresa/loja via chat?	Frequência	Percentagem	Percentagem acumulada
Não	77	32,5	32,5
Sim	160	67,5	100,0
Total	237	100,0	

Tabela 9 - Compras online vs compras offline

Já realizou compras online?	Frequência	Percentagem	Percentagem acumulada
Não	22	9,3	9,3
Sim	215	90,7	100,0
Total	237	100,0	

Para os inquiridos que responderam afirmativo à questão apresentada na tabela 10, foram colocadas ainda 2 questões adicionais, sendo elas; quantos produtos compram *online* por mês (tabela 10) e qual o dispositivo mais utilizado para compras online (tabela 11).

Tabela 10 - Número de produtos comprados online

Média de produtos comprados por mês	Frequência	Percentagem	Percentagem acumulada
Nenhum	33	15,3	15,3
1 – 2	144	67,0	82,3
3 – 4	22	10,2	92,5
5 – 6	9	4,2	96,7
> 6	7	3,3	100,0
Total	215	100,0	

Tabela 11 - Dispositivo preferido para compras online

Qual o dispositivo que mais utiliza para compras online?	Frequência	Percentagem	Percentagem acumulada
Computador	139	64,7	64,7
Tablet	4	1,9	66,5
Telemóvel	72	33,5	100,0
Total	215	100,0	

No que diz respeito à interação com *chatbots*, no questionário foi apresentada uma explicação bastante simplificada do que representa esta solução digital, juntamente com um vídeo com duração de 1 minuto de forma a prevenir o preenchimento dos questionários sem qualquer tipo de conhecimento quanto ao tema em estudo. As respostas ficaram bastante divididas com 134 (56,5%) dizendo que não sabiam o que eram *chatbots* e 103 (43,5%) dizendo que sabiam (tabela 12).

Tabela 12 - Conhecimento acerca de *chatbots*

Sabia o que era um <i>chatbot</i> ?	Frequência	Percentagem	Percentagem acumulada
Não	134	56,5	56,5
Sim	103	43,5	100,0
Total	237	100,0	

Quando questionadas se alguma vez interagiram com um *chatbot*, 94 responderam que sim, 91 responderam que não e houve ainda 52 que afirmaram não saber se o fizeram (tabela 13).

Tabela 13 - Interação com *chatbots*

Alguma vez interagiu com um <i>chatbot</i> ?	Frequência	Percentagem	Percentagem acumulada
Não	91	38,4	38,4
Não sei	52	21,9	60,3
Sim	94	39,7	100,0
Total	237	100,0	

4.1.1. INTENÇÃO COMPORTAMENTAL

Neste estudo, são apresentadas duas variáveis dependentes, sendo uma delas a intenção comportamental. No gráfico 1, é apresentado o resultado da intenção comportamental. É possível verificar que o nível de intenção comportamental face à utilização de *chatbots* recai maioritariamente sobre os níveis 3 e 4 que correspondem a uma intenção comportamental neutra e positiva, respetivamente.

Apesar da tendência positiva, a média de respostas obtidas é de 3,38 o que se traduz numa intenção comportamental neutra, sendo que o desvio padrão é de 0,987.

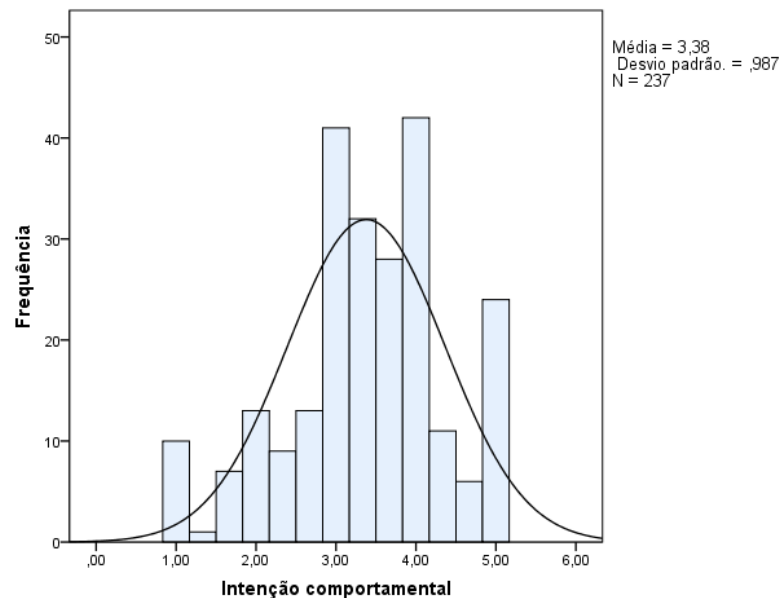


Gráfico 1 - Distribuição dos valores atribuídos à IC

Procedeu-se à análise *t-test*, de forma a verificar se a variável dependente IC se altera com base no género do inquirido, nas suas habilitações académicas, no dispositivo preferido para compras, no facto de já ter efetuado compras *online*, e também por ser conhecedor, ou não do que são *chatbots*.

Quanto ao género dos inquiridos, é possível verificar que não existe uma diferença significativa (sig. 0,370) entre os valores atribuídos à IC pelos elementos do sexo masculino (N=97) e do sexo feminino (N=140). Na formação académica foram criados dois grupos, o grupo com habilitações académicas mais baixas (N=44) e o grupo com maiores habilitações académicas, sendo que para efeito deste estudo são considerados com menos habilitações académicas os inquiridos que assinalaram a

opção “outro”, “ensino básico” e “ensino secundário” (N=44) e à semelhança do ocorrido na análise de gênero, a diferença nos valores atribuídos à intenção comportamental também não são significativos (sig. 0,343). Entre os utilizadores que privilegiam a utilização de equipamentos móveis quando efetuam compras (N=76) e os que preferem utilizar o computador (N=139), é possível perceber que também não existe significância (sig. 0,834). Por fim, é analisada a diferença nos valores atribuídos entre o grupo de inquiridos que já efetuaram compras online (N=215) e os que nunca efetuaram compras online (N=22) e neste grupo é apresentada uma variância significativa (sig. 0,023). O conhecimento ou desconhecimento quanto ao que é um *chatbot* também não possui uma variância significativa no que diz respeito à intenção comportamental. Por fim, de forma a compreender se existe alteração na IC com base nas idades e na região de residência dos inquiridos, procedeu-se a um teste ANOVA, e foi possível verificar que ambas as características não possuem significância nos valores atribuídos à IC, 0,51 e 0,76, respetivamente.

4.1.2. ATITUDE

É possível verificar que a média e o desvio padrão na atitude (N=237 M=3,48 DP=0,97) é bastante similar aos resultados respetivos à IC (N=237 M=3,38 DP=0,99). Este resultado demonstra que os inquiridos possuem em média uma atitude neutra com uma tendência positiva no que diz respeito à utilização de *chatbots* no comércio eletrónico. Os valores da atitude abaixo de 1,5 são interpretados como sendo uma atitude muito negativa, entre 1,5 e 2,5 como negativa, entre 2,5 e 3,5 é considerada neutra, entre 3,5 e 4,5 positiva, e os resultados superiores a 4,5 são considerados como uma atitude muito positiva.

É visível na tabela 15 que houve uma maior frequência de respostas no nível 4 (Positiva) com 39,8% e no nível 3 (Neutra) com 29,8%.

Tabela 14 - Distribuição dos valores atribuídos a A

	Frequência	Percentagem	Percentagem acumulada
Muito negativa	9	3,8	3,8
Negativa	28	11,8	15,6
Neutra	71	29,8	45,4

Positiva	94	39,8	85,2
Muito positiva	35	14,8	100,0
Total	237	100,0	

Efetuada os mesmos testes aplicados na variável intenção comportamental, ficou comprovado que a atitude face à adoção de *chatbots* não se altera com base no género, habilitações académicas, dispositivo preferido para efetuar compras, pelo conhecimento ou desconhecimento do que é um *chatbot*, nem pelo facto do inquirido já ter, ou não, efetuado compras online. O mesmo se verificou na idade e no distrito de residência que também não apresentaram significância na alteração da atitude com 0,44 e 0,41.

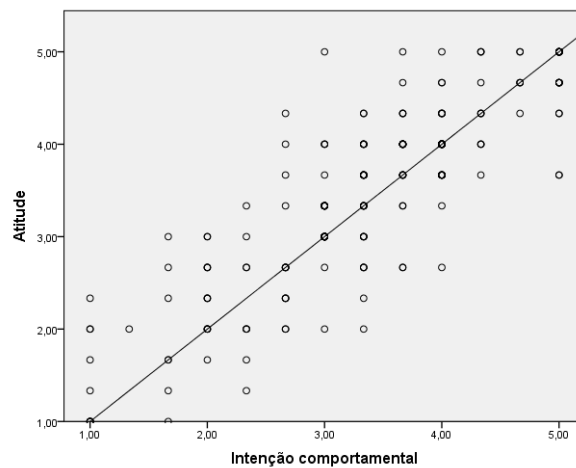


Gráfico 2 - Correlação entre as variáveis A e IC

Existe uma correlação forte entre a variável atitude e a intenção comportamental, positiva (0,865) (gráfico 2) e significativa, uma vez que apresenta um valor de significância inferior a 0,05. É portanto possível deduzir que tanto a variável intenção comportamental e a variável atitude explicam o mesmo fenómeno.

4.2. TESTE DE HIPÓTESES

De forma a comprovar se as hipóteses apresentadas anteriormente são sustentadas, recorreu-se a uma análise de regressão linear (tabela 16).

Tabela 15 - Regressão linear aplicada às hipóteses de investigação propostas

Coeficientes não padronizados	Coeficientes padronizados	T	Sig.
-------------------------------	---------------------------	---	------

	B	Beta		
Utilidade Percebida	,772	,582	10,976	,000
Compatibilidade	,665	,724	16,096	,000
Publicidade Móvel	,765	,647	13,009	,000
Facilidade Uso Percebida	,604	,509	9,074	,000
Preocupação Privacidade	-,012	-,15	-,225	,822
<hr/>				
Atitude	,879	,865	26,414	,000

H1 – Através da regressão linear é possível verificar que a variável utilidade percebida influencia positivamente a variável dependente atitude. A mesma, explica em 58% a variância total na atitude.

H2 – Através da regressão linear é possível verificar que a variável compatibilidade influencia positivamente a variável dependente atitude. A mesma, explica em 74% a variância total na atitude.

H3 – Através da regressão linear é possível verificar que a variável atitude face a publicidade móvel influencia positivamente a variável dependente atitude. A mesma, explica em 65% a variância total na atitude.

H4 – Através da regressão linear é possível verificar que a variável facilidade de uso percebida influencia positivamente a variável dependente atitude. A mesma, explica em 51% a variância total na atitude.

H5 – Através da regressão linear é possível verificar que a variável preocupação com privacidade na internet influencia negativamente a variável dependente atitude.

H6 – Através da regressão linear é possível verificar que a variável atitude influencia positivamente a variável dependente intenção comportamental. A mesma, explica em 87% a variância total na intenção comportamental.

4.3. ANÁLISE DO MODELO CONCEPTUAL

Todos os itens foram analisados através da análise fatorial confirmatória e verificados em termos de confiabilidade. O modelo conceptual apresentado neste estudo é constituído por 5 variáveis independentes, 2 variáveis dependentes e 16 itens.

Ao efetuar a análise fatorial confirmatória com rotação *varimax* é interpretado o valor do teste Kaiser-Meyer-Olkin que apresenta um valor de 0,772 que, segundo Maroco (2003) significa que a recomendação para a análise fatorial é média, ou seja, o teste KMO obteve valores estatisticamente válidos. Seguiu-se o teste de esfericidade de Bartlett que apresentou uma significância inferior a 0,01, assim sendo, a análise fatorial é apropriada.

Conforme é possível verificar na tabela 16, o item 2 correspondente à utilidade percebida apresenta uma relação superior a 0,30 em outros 2 fatores, no entanto, apresenta uma relação mais elevada na variável utilidade percebida.

Tabela 16 - Teste de KMO e Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.		,772
Teste de esfericidade de Bartlett	Aprox. Qui-quadrado	1425,406
	GI	45
	Sig.	,000

Tabela 17 - Matriz de componente rotativa

	1	2	3	4	5
UP1			,309		,847
UP2	,328			,414	,637
FUP1	,903				
FUP2	,873				
C1			,851		
C2			,882		
PM1				,868	
PM2			,321	,785	
PPI5		,961			
PPI4		,960			

Método de Extração: Análise de Componente Principal.

Método de Rotação: Varimax com Normalização de Kaiser.

a. Rotação convergida em 5 iterações.

É ainda realizada a análise de confiabilidade, através de *Chronbach's alpha* (tabela 18), e é possível verificar que os níveis de confiabilidade de todas as variáveis respeitam o valor mínimo de 0,70, provando assim que as questões apresentam uma boa confiabilidade. A intenção comportamental e a compatibilidade apresentam

uma excelente consistência ($>0,9$). As variáveis que apresentam um valor mais baixo são a utilidade percebida e a atitude face à publicidade móvel com uma consistência aceitável ($0,8 > 0,7$).

Tabela 18 - Média e confiabilidade das variáveis em estudo

	Média	Desvio Padrão	Alpha
UP1	3,73	,800	,730
UP2	3,73	,857	
FUP1	3,72	,859	,891
FUP2	3,73	,865	
C1	3,18	1,107	,911
C2	3,05	1,101	
APM1	3,66	,881	,754
APM2	3,41	,951	
PPI1	2,86	1,203	,924
PP2	2,76	1,189	
A1	3,81	,987	,897
A2	3,34	1,080	
A3	3,29	1,129	
IC1	3,32	1,134	,913
IC2	3,38	1,054	
IC3	3,43	1,017	

Recorrendo à análise de regressão utilizando o método de *Stepwise* (tabela 19), é possível verificar que apenas 3 das 5 variáveis independentes apresentadas no modelo conceptual afetam a variável dependente atitude de forma significativa. As variáveis indicadas como significativas são a compatibilidade, atitude face à publicidade móvel e utilidade percebida, ficando de fora a preocupação com privacidade na internet e a facilidade de uso percebida.

As 3 variáveis, em conjunto, apresentam uma variância na A de 62%, sendo que a variável que mais contribui para a variância na atitude é a compatibilidade com 52%, seguido da atitude face à publicidade móvel e a utilidade percebida com 8,9% e 1,4% respetivamente.

Tabela 19 - Resultados da análise de regressão

Modelo	R				Estadísticas de mudança
--------	---	--	--	--	-------------------------

		R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa	Mudança de R quadrado	Mudança F	gl1	gl2	Sig. Mudança F
1	,724 ^a	,524	,522	,67142	,524	259,081	1	235	,000
2	,783 ^b	,613	,610	,60672	,089	53,788	1	234	,000
3	,792 ^c	,627	,623	,59681	,014	8,841	1	233	,003

a. Preditores: (Constante), Compatibilidade

b. Preditores: (Constante), Compatibilidade, Publicidade móvel

c. Preditores: (Constante), Compatibilidade, Publicidade móvel, Utilidade Percebida

d. Variável Dependente: Atitude

Analisando os coeficientes, é possível verificar que as variáveis independentes compatibilidade, atitude face à publicidade móvel e utilidade percebida apresentam um valor de significância inferior a 0,05. A análise da regressão permite ainda verificar que todas as variáveis apresentadas nos modelos indicados através de *stepwise*, afetam a variável dependente atitude de forma positiva, sendo que a compatibilidade é a que apresenta um valor mais elevado, considerando-se assim como sendo a variável com um maior grau de previsão na atitude, uma vez que por cada unidade aumentada na compatibilidade, a variável dependente aumenta 0,432, seguido pelas variáveis atitude face à publicidade móvel e utilidade percebida (tabela 20).

Tabela 20 - Coeficientes da análise de regressão

Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
	B	Erro Padrão	Beta		
1 (Constante)	1,409	,136		10,363	,000
Compatibilidade	,665	,041	,724	16,096	,000
2 (Constante)	,477	,177		2,698	,007
Compatibilidade	,485	,045	,528	10,851	,000
Publicidade Móvel	,422	,058	,357	7,334	,000
3 (Constante)	,096	,216		,443	,658
Compatibilidade	,432	,047	,471	9,128	,000
Publicidade Móvel	,361	,060	,305	6,000	,000
Utilidade Percebida	,202	,068	,153	2,973	,003

a. Variável Dependente: Atitude

Ao analisar a regressão entre a variável atitude e a intenção comportamental é possível verificar que por cada nível aumentado na atitude, a variável dependente intenção comportamental aumenta 0,879 (Sig<0,05).

5. DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Neste capítulo, cruza-se a revisão de literatura e os resultados obtidos através do preenchimento dos questionários distribuídos.

Winer (1997) afirma que a forma como as empresas comunicam com os seus consumidores se encontrava em alteração devido ao aparecimento de novas tecnologias. Graças aparecimento dessas novas tecnologias, Davis (1989) procurou criar um modelo que ajudasse a perceber a aceitação das mesmas, criando assim o modelo TAM, no qual se baseou este estudo.

Os resultados adquiridos através dos questionários vão de encontro ao estudo do Dpdgroup apontado na revisão, comprovando que existe um grande número de pessoas que já realizaram compras online (n=215), sendo que 144 das quais adquirem entre 1 e 2 produtos por mês, o que demonstra que apesar de já terem efetuado compras online, os produtos comprados por mês são maioritariamente obtidos pelo comércio tradicional. A queda das barreiras comunicacionais começa a ganhar força, já 160 inquiridos comunicaram com as empresas via chat, todos estes números reforçam a importância da digitalização das empresas, da introdução de novas soluções digitais que satisfaçam os consumidores e do omnicanal.

A utilização de equipamentos móveis continua a ser superada pela utilização do computador no que diz respeito às compras online, no entanto, é importante ressaltar que a questão apresentada no questionário foi: “qual o equipamento preferido para compras online”, descartando todas as outras fases do processo de compra, desde a pesquisa, a recolha de informação, a comparação de produtos e preços entre outras. Assim sendo, não é possível dizer que o *m-commerce* não tem força, uma vez que o mesmo não se limita apenas à compra em si. No entanto, é possível sim afirmar que o consumidor atual é um consumidor omnicanal dada a elevada utilização da internet, quer seja para contactar as empresas via chat ou para fazer compras online (Lazaris et al., 2014).

Quanto ao tema *chatbots* e o conhecimento desta nova solução digital, é possível verificar uma divisão no número de respostas positivas e negativas, 103 para 134, respetivamente. Este resultado é passível de interpretação de que nos encontramos numa fase transitória, onde os *chatbots* começam a ganhar expressão no comércio eletrónico. Relativamente à interação com *chatbots*, as respostas afirmativas e negativas correspondem a 38%/40%, 22% ainda respondeu que não sabem se alguma vez interagiram com um, o que pode ser derivado do melhoramento das técnicas de machine learning (Eeuwen, 2017) que tornam a comunicação com *chatbots* impercetível (Mctear, 2017). A adoção deste novo serviço poderá vir a ser um processo demoroso dada a divergência de opiniões como apresentado em Eroglu, Machleit & Davis (2001) e Holzwarth (2006).

Segundo as perceções dos inquiridos, numa escala de 1 a 5, de discordo totalmente a concordo totalmente, passando essa mesma escala para uma escala de medição de atitude o 1 passou a corresponder a muito negativa e o 5 a muito positiva. As dimensões que obtiveram uma média de respostas mais elevadas foram a UP e a FUP, com 3,8 e 3,7 respetivamente.

Na análise do modelo conceptual, especificamente, a atitude é inicialmente analisada como sendo a variável dependente e as variáveis UP, FUP, AFPM, C, PPI como independentes. Através de uma análise de regressão utilizando o método de *stepwise* é possível verificar que no modelo, apenas 3 variáveis possuem uma variância significativa na atitude, sendo elas a C, AFPM e a UP, ficando assim de fora a FUP e a PPI. Ainda que apresentando valores igualmente elevados, a UP verifica-se novamente como um influenciador na atitude do consumidor conforme já verificado noutros estudos que aplicaram o modelo TAM (Davis, 1989) (Vijayasathy, 2004) (Van Eeuwen, 2017). Contrariamente ao estudo de Van Eeuwen (2017), a atitude face à publicidade móvel através da utilização de *chatbots* não afetou de forma negativa a variável dependente atitude. No estudo referido anteriormente é apontada a importância de explorar um pouco mais a variável independente PPI, no entanto, no presente relatório, esta variável não apresentou significância no modelo aplicado.

Todas as variáveis, com a exceção da preocupação com a privacidade online, influenciam de forma positiva a atitude. A compatibilidade assume-se como sendo o maior preditor da variação na atitude (Wu & Wang, 2005) (Van Eeuwen, 2017), ou seja, as pessoas consideram que a utilização de *chatbots* é compatível com o seu comportamento de compra e o seu estilo de vida, uma compra caracterizada pela autonomia, eficiência e rapidez, comportamento esse que caracteriza o consumidor atual (Ortis, 2010).

A atitude e a intenção comportamental apresentam um valor de correlação positivo bastante elevado o que permite concluir que ambas as variáveis poderão explicar o mesmo fenómeno.

5.1. RECOMENDAÇÕES PRÁTICAS

Face aos resultados apresentados, é possível verificar que não existe um consenso quanto à utilização de *chatbots*, predominando uma posição neutra com uma ligeira tendência positiva por parte dos inquiridos, apesar de haver literatura que sustenta e reforça a importância da introdução e utilização deste serviço para satisfazer o consumidor moderno. A grande percentagem de respondentes que afirmam já ter contactado com uma empresa via chat 67,5 (N=160) demonstra o potencial que esta ferramenta possui, assim como o crescimento do comércio online dentro da população portuguesa, sustentada pela revisão da literatura e pelos inquiridos, onde 90,7% afirmam já ter realizado compras online. É importante realçar também que um *chatbot* no comércio eletrónico não representa apenas o fecho de uma venda, podendo desempenhar um papel fundamental ao longo da decisão de compra do consumidor.

A introdução deste serviço afigura uma dificuldade acrescida, pois apesar de se tratar da introdução de algo novo que visa potenciar os resultados da Netgócio, é necessário comunicar de forma educativa junto dos seus clientes de forma a demonstrar o que são os *chatbots* e quais as suas funcionalidades, dado os resultados apresentados nos questionários é possível concluir que existe uma grande parte da população que não sabe o que são *chatbots*, é portanto presumível que muitos dos clientes da Netgócio também não o saibam, uma vez que se situam maioritariamente na zona norte do país.

A introdução de *chatbots* na carteira de serviços da Netgócio pode ser utilizada como um importante fator de distinção comparativamente aos serviços prestados pela concorrência e assumindo-se assim como uma empresa que procura continuamente pelas melhores e mais modernas soluções digitais, de forma a satisfazer os seus clientes.

Apesar de funcionarem como assistentes de compra online, existem diversos tipos de *chatbots* que apresentam funcionalidades distintas. Dada essa variedade, a lista de plataformas existentes para a criação de *chatbots* também é extensa. Atualmente, a sua criação encontra-se ao alcance de todos, tanto para aqueles que não possuem conhecimentos de programação, como para os que são especialistas nessa mesma área, plataformas como *converse.ai*, *chatty people*, *manychat*, *facebook messenger platform*, entre outras. Dependendo da plataforma de criação do chatbot, as funcionalidades do mesmo também variam, pelo que é necessário fazer uma análise e entender o que melhor poderá satisfazer o pretendido pelo cliente.

Numa fase inicial, a introdução de *chatbots* focar-se-ia apenas na rede social *facebook*, podendo futuramente passar pelo *whatsapp business*, no entanto, tendo em conta os serviços prestados pela Netgócio e as redes sociais onde os seus clientes estão presentes, apenas o *facebook* se apresenta como uma solução viável, de momento.

Tratando-se a Netgócio de uma empresa que oferece propostas de valor no ramo B2B, é imperativo abraçar esta ligeira tendência positiva que pode representar uma fase de transição do consumidor português que se assume cada vez mais autónomo, e é precisamente nesta fase de transição que surge a necessidade de atuar, de forma a que a empresa se possa afirmar como uma empresa vanguardista que pretende potenciar os resultados dos seus clientes.

Previsões de consultoras como a Gartner e Oracle preveem que futuramente os *chatbots* predominarão o comércio eletrónico, ou seja, devido à constante evolução tecnológica e moldagem das características do consumidor, a introdução de *chatbots* tornar-se-á uma inevitabilidade pelo que começar a fornecer este serviço o mais cedo possível se tornará numa mais-valia para a Netgócio.

5.2. PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO DAS RECOMENDAÇÕES

Numa fase inicial é necessário que a Netgócio avalie as soluções existentes para o desenvolvimento de *chatbots* e quais as plataformas que apresentam as melhores características tendo em conta os seus custos, funcionalidades e eficiência no que diz respeito à sua programação, dada a elevada carga de trabalho que a empresa apresenta. Uma vez que se trata de um serviço novo, é necessário um pré-teste dentro da própria empresa, através de uma página de *facebook* “privada”, de forma a permitir detetar potenciais falhas existentes na configuração do *chatbot*.

Terminado o pré-teste, surge a fase de experimentação que deve ser realizada na própria página da Netgócio, através da divulgação desta nova funcionalidade na sua página, convidando os seus visitantes a comunicar com o *chatbot* para perceberem como realmente funciona, servindo assim como forma de publicidade e dando a conhecer aos seus clientes as vantagens que esta solução digital apresenta.

Após a fase de experimentação, e caso exista um *feedback* positivo, tendo em conta que se trata de uma solução digital ainda desconhecida por muitos, é necessário apostar na comunicação, de forma a educar o seu público-alvo através do seu *website*, *facebook* e *newsletters*. Passando pela fase de atribuição de valor aos *chatbots*, chega a altura de comunicar que a Netgócio dispõe deste novo serviço através do *website*, *facebook* e *newsletter*, e é necessário ainda que a equipa comercial trate dessa mesma divulgação junto dos seus atuais e futuros potenciais clientes.

Esta solução digital pode ainda ser apresentada como um extra oferecido a quem recorra à Netgócio para gerir as suas redes sociais como forma de acrescentar valor à sua oferta. Os *chatbots* poderão ainda ser aplicados no próprio *facebook* da Netgócio como forma de divulgação dos seus serviços, de envio de *newsletters*, de agendamento de reuniões, entre outras. Através da utilização deste serviço automatizado, seria possível tornar a Netgócio numa empresa ainda mais eficiente e eficaz no apoio ao cliente.

5.3. IMPLICAÇÕES TEÓRICAS E METODOLÓGICAS

Ao analisar as hipóteses colocadas, é possível verificar que todas elas são sustentadas, no entanto, nem todas as hipóteses que se encontram expressas no modelo conceptual se revelaram significativas. Neste caso, as variáveis consideradas relevantes na predição da atitude face à adoção dos *chatbots* foram a compatibilidade, a atitude face à publicidade móvel e a utilidade percebida, deixando de fora a facilidade de uso percebida e a preocupação com a privacidade na internet. A compatibilidade revelou-se como sendo o preditor principal explicando 52,2% da variância na atitude, assim como no estudo de Wu e Wang (2005) e Van Eeuwen (2017), onde a variável compatibilidade se revelou como a variável que mais influencia a adoção de novas tecnologias. Se juntamente com a compatibilidade for adicionada a variável atitude face à publicidade móvel, obtém-se um total de 61% de explicação na alteração da atitude. A variável utilidade percebida também foi considerada significativa, aliada às 2 variáveis mencionadas anteriormente, explica em 62,3% a variância na atitude e conseqüentemente a intenção comportamental, dada a elevada correlação entre A e IC. Face a estas conclusões pode-se afirmar que no modelo conceptual apresentado, é possível retirar a variável preocupação com privacidade na internet e facilidade de uso percebida. Desta forma é possível, em estudos futuros modificar e adaptar o modelo de forma a arranjar variáveis que melhor expliquem a variância na intenção dos inquiridos.

6. CONCLUSÕES

Este estudo explora conceitos como marketing digital, o consumidor digital e o omnicanal, englobando subtemas como *inbound* marketing, *e-commerce*, *m-commerce*, *user experience*, terminando no subtema mais específico, os *chatbots*.

A revisão de literatura engloba um conjunto de temas necessários à compreensão dos *chatbots* e de todas as suas vantagens que permitem potenciar os resultados eletrónicos.

Baseando-se no estudo de Van Eeuwen (2017) onde é aplicado o modelo TAM de Davis (1989), devidamente alterado de forma a enquadrá-lo melhor nesta temática,

são utilizadas dimensões como a utilidade percebida, facilidade de uso percebida, compatibilidade, preocupação com a privacidade na internet, publicidade móvel, e é explorado de que forma estas variáveis preveem a atitude dos inquiridos face à adoção dos *chatbots* no comércio eletrónico. Por fim, é avaliada de que forma a atitude e a intenção comportamental se encontram relacionadas.

A análise descritiva demonstra que a amostra se revelou pouco abrangente, os inquiridos apresentaram pouca dispersão de idades. Mais de metade dos inquiridos afirmam já ter entrado em contacto com empresas/lojas via chat e a grande maioria já realizou compras online, no entanto, apesar de já terem efetuado compras, não efetuam compras com muita recorrência, uma vez que compram em média 1 a 2 produtos por mês.

Ainda que o telemóvel tenha a preferência de uma grande parte dos inquiridos, o computador continua a ser o dispositivo mais utilizado para efetuar compras online, o que não indica, necessariamente, que o telemóvel não tenha um papel preponderante no processo de compra. Esta questão apresentava uma elevada importância uma vez que os *chatbots* possuem um valor acrescido junto do consumidor móvel dada a facilidade em obter respostas quando e onde quiser. No entanto, a pergunta não permitia perceber o comportamento do inquirido quanto a outros momentos do processo de compra, dificultando assim a perceção da importância da introdução de *chatbots* no comércio eletrónico devido comportamento de compra dos consumidores. A variável compatibilidade, que se verificou como sendo a variável de maior relevância no modelo conceptual, pretendia que o inquirido avaliasse se os *chatbots* combinavam com o seu comportamento de compra obteve um valor médio de 3,11 representando assim a postura neutra dos inquiridos.

No que diz respeito ao conhecimento do que é um *chatbot*, os resultados ficaram bastante divididos, havendo um número ligeiramente superior de repostas negativas o que pode indicar um período de transição e a necessidade de uma maior divulgação desta solução digital. O número de inquiridos que já interagiram com um *chatbot* é semelhante ao número de inquiridos que não o fizeram e há ainda uma

pequena percentagem que afirma não saber se o fez ou não, provavelmente, devido ao desconhecimento do tema.

Foi ainda possível concluir que os dados sociodemográficos presentes neste estudo como género, idade, formação académica e distrito de residência não apresentam qualquer tipo de influência na atitude dos inquiridos face à adoção de *chatbots*.

O principal objetivo era o de validar a introdução dos *chatbots* como um novo serviço para a empresa Netgócio e através da análise dos inquiridos foi possível verificar que no ponto de vista dos inquiridos, os *chatbots* apresentam-se como uma solução digital útil e de fácil utilização, no entanto essas variáveis revelaram ter pouca influência na atitude dos mesmos. A análise não permitiu concluir de forma esclarecedora se os *chatbots* representam uma boa solução digital, uma vez que tanto a atitude como a intenção comportamental apresentaram valores médios bastante próximos de 3; 3,48 e 3,37 respetivamente, o que se traduz numa posição neutra embora com uma ligeira tendência positiva. Foi possível verificar que a atitude e a intenção comportamental estão fortemente correlacionadas entre si. O facto de o inquirido já ter efetuado compras online foi também apresentado como sendo um dado significativo que altera a intenção comportamental do inquirido, demonstrando assim que caso o estudo envolvesse apenas inquiridos que já realizaram compras online, as conclusões poderiam ser diferentes.

6.1. LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Uma das maiores limitações a este estudo tratou-se precisamente do desconhecimento dos inquiridos face ao tema em questão. Apesar de ser uma limitação inerente a estudos onde o tema se encontra numa fase inicial, foi tentado colmatar essa limitação através da descrição do que é um *chatbot* e da inclusão de um vídeo de demonstração dentro do próprio questionário. Uma grande percentagem de inquiridos afirmou saber o que são *chatbots*, no entanto, é possível que não estejam cientes de todas as funcionalidades que os mesmos apresentam, dada ainda a baixa presença dos *chatbots* no mercado nacional. Devido a esse mesmo desconhecimento, os inquiridos podem ter optado por adotar uma posição neutra em grande parte das questões.

A amostra representou também uma limitação, uma vez que apresentou um baixo número de respostas, tornando assim os coeficientes de correlação menos confiáveis. Tanto nos dados referentes à idade, a às habilitações académicas dos inquiridos, são apresentados valor muito dispares com uma elevada percentagem de respostas em determinadas opções, comparativamente às restantes.

As respostas obtidas poderiam ser mais rigorosas caso tivessem sido feitas de forma presencial, no entanto, devido à escassez de tempo, a distribuição foi feita de forma online. É importante ainda notar que, uma vez que a Netgócio atua essencialmente no ramo B2B, os questionários deveriam ter sido direcionados aos seus clientes, no entanto, devido à dificuldade em obter respostas por parte dos mesmos, o estudo direcionou-se para o consumidor final.

6.2. SUGESTÕES PARA INVESTIGAÇÃO FUTURA

Em futuras investigações, seria interessante perceber quais as fases do processo de compra onde os consumidores poderão atribuir uma maior importância à utilização de *chatbots*, não se limitando apenas ao momento da compra do produto ou serviço e voltando-se para momentos como o reconhecimento da necessidade, a pesquisa, a avaliação e comparação de alternativas.

É importante ainda a compreensão de quais as vertentes nas quais os *chatbots* poderão apresentar uma melhor aplicação na perspetiva da população portuguesa, indo além do comércio eletrónico e de funções unicamente comerciais, podendo assim agregar valor a variadas instituições que não possuam fins lucrativos ou sendo até mesmo aplicados em áreas como a psicologia.

Apesar de os *chatbots* não se tratarem de um tema totalmente novo, verificou-se que ainda é algo bastante recente na realidade portuguesa, dadas as respostas atribuídas ao inquérito aplicado neste estudo, pelo que será melhor, futuramente, adotar uma abordagem qualitativa para poder contrariar o desconhecimento ainda existente nesta temática e permitindo assim respostas mais confiáveis.

7. BIBLIOGRAFIA

- Abbott, L. (1995). *Quality and Competition*. Columbia University Press. University of California.
- Abu Shawar, B., & Atwell, E. (2007). Chatbots: are they really useful? *LDV-Forum: Zeitschrift Für Computerlinguistik Und Sprachtechnologie*, 22(1), 29–49.
<https://doi.org/10.1.1.106.1099>
- Babbie, E. R. (1998). *Survey research methods*. Wadsworth.
- Balasubramanian, S., Peterson, R. A., & Jarvenpaa, S. L. (2002). Exploring the implications of M-commerce for markets and marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30(4), 348–361.
<https://doi.org/10.1177/009207002236910>
- Baltes, L. P. (2015). Content marketing - the fundamental tool of digital marketing. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov*, 8(2).
- Bezhovski, Z. (2015). Inbound Marketing - A new concept in digital business. *International Scientific Conference of the Romanian-German University of Sibiu*, (Constantinides 2002), 27–34.
- Bogdanovych, A., & Simoff, S. (2005). Implicit Training of Virtual Shopping Assistants in 3D Electronic Institutions. *IADIS International Conference E-Commerce 2005*, (January), 50–57.
- Boufim, M. (2016). Converting Strangers to Clients Using Web Mining Techniques. *International Colloquium on Information Science and Technology*, 169–174.
- Boven, L. Van, & Gilovich, T. (2003). To Do or to Have ? That Is the Question. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(6), 1193–1202.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.6.1193>
- Chaffey, D. (2009). *E-Business and E-Commerce Management - Strategy, Implementation and Practice*. Practice.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/B978-008044910-4.00148-6>
- Chen, L. da, Gillenson, M. L., & Sherrell, D. L. (2002). Enticing online consumers: An extended technology acceptance perspective. *Information and Management*,

39(8), 705–719. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(01\)00127-6](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(01)00127-6)

Chen, M. Y., & Teng, C. I. (2013). A comprehensive model of the effects of online store image on purchase intention in an e-commerce environment. *Electronic Commerce Research*, 13(1), 1–23. <https://doi.org/10.1007/s10660-013-9104-5>

Clarke, I. (2001). Emerging value propositions for m-commerce. *Journal of Business Strategies*, 18(4), 464–494.

Cook, G. (2014). Customer experience in the omni-channel world and the challenges and opportunities this presents. *Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice*, 15(4), 262–266. <https://doi.org/10.1057/dddmp.2014.16>

Davis, F. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. [https://doi.org/10.1016/S0305-0483\(98\)00028-0](https://doi.org/10.1016/S0305-0483(98)00028-0)

Delone, W. H., & Mclean, E. R. (2004). Measuring e-Commerce Success : Applying the DeLone & McLean Information Systems Success Model Measuring e-Commerce Success : Applying the DeLone & McLean Information Systems Success Model. *International Journal of Electronic Commerce*, 9(1), 31–47. <https://doi.org/10.1080/10864415.2004.11044317>

Dillon, A. (2002). Beyond Usability : Process , Outcome and Affect in human computer interactions. *Canadian Journal of Library and Information Science*, (March).

Elmorshidy, A. (2011). *Benefits analysis of live customer support chat in e-commerce websites: Dimensions of a new success model for live customer support chat. Proceedings - 10th International Conference on Machine Learning and Applications, ICMLA 2011 (Vol. 2)*. <https://doi.org/10.1109/ICMLA.2011.167>

E. R. Ferreira, P. (2014). Métodos de investigação: da interrogação à descoberta científica. (E. SA, Ed.). Porto. Disponível em: <https://goo.gl/FQcWvb>

Eroglu, S. A., Machleit, K. A., & Davis, L. M. (2001). Atmospheric qualities of online retailing A conceptual model and implications. *Journal of Business Research*, 54, 177–184.

- Florès, L. (2014). The digital market and the main objectives of digital marketing. *How to Measure Digital Marketing*, 26–44.
https://doi.org/10.1057/9781137340696_2
- Forlizzi, J. (2004). Understanding Experience in Interactive Systems. In *Proceedings of the 5th conference on Designing interactive systems: processes, practices, methods and techniques* (pp. 261–268).
- Giurea, A. (2015). Proximity Market , the New Trend Approved by t he Consumer ' s Behavior. *International Journal of Economic Practices and Theories*, 5(5).
- Guimarães, R. C., & Cabral, J. A. S. (2007). *Estatística Descritiva. S. AU McGraw-Hill Interamericana de España (Ed.), Estatística.*
- Gupta, S., Borkar, D., Mello, C. De, & Patil, S. (2015). An E-Commerce Website based Chatbot. *International Journal of Computer Science and Information Technologies (IJCSIT)*, 6(2), 1483–1485. <https://doi.org/ijcsit20150602125>
- Hassenzahl, M. (2008). User Experience (UX): Towards an experiential perspective on product quality. In *Proceedings of the 20th Conference on l'Interaction Homme-Machine* (pp. 11–15).
- Hassenzahl, M., & Tractinsky, N. (2006). User experience - a research agenda. *Behaviour & Information Technology*, 25(March-April), 91–97.
<https://doi.org/10.1080/01449290500330331>
- Holzwarth, M., Janiszewski, C., & Neumann, M. M. (2006). The Influence of Avatars on Online Consumer Shopping Behavior. *Journal of Marketing*, 70(4), 19–36.
<https://doi.org/10.1509/jmkg.70.4.19>
- Kaasinen, E. (2005). User acceptance of mobile services - Value, ease of use, trust and ease of adoption. *VTT Publications*, (566).
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2009). *Marketing Management. Organization* (Vol. 22).
<https://doi.org/10.1080/08911760903022556>
- Kotler, P., & Kevin, K. (2000). *Marketing Management* (14th ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Kukar-kinney, M., & Close, A. G. (2010). The determinants of consumers ' online

- shopping cart abandonment. *Academy of Marketing Science*, 240–250.
<https://doi.org/10.1007/s11747-009-0141-5>
- Law, E. L., & Hassenzahl, M. (2009). Understanding , Scoping and Defining User eXperience : A Survey Approach. In *Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems*.
<https://doi.org/10.1145/1518701.1518813>
- Lazaris, C., Vrechopoulos, A., Katerina, F., & Doukidis, G. (2014). Exploring the “Omnichannel” Shopper Behaviour. In *AMA SERVSIG, International Service Research Conference, 13-15 June* (pp. 1–5).
<https://doi.org/10.13140/2.1.1278.2089>
- Lee, G., & Lin, H. (2005). Customer perceptions of e-service quality in online shopping. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 33(2), 161–176. <https://doi.org/10.1108/09590550510581485>
- Leeflang, P. S. H., Verhoef, P. C., Dahlström, P., & Freundt, T. (2014). Challenges and solutions for marketing in a digital era. *European Management Journal*, 32(1), 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2013.12.001>
- Legris, P., Ingham, J., & Colletette, P. (2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. *Information & Management*, 40(3), 191–204. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(01\)00143-4](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(01)00143-4)
- Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96.
<https://doi.org/10.1509/jm.15.0420>
- Maroco, J., & Bispo, R. (2003). *Estatística aplicada às ciências sociais e humanas*.
- Mctear, M. (2017). Future and Emerging Trends in Language Technology. Machine Learning and Big Data, 10341, 38–49. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-69365-1>
- Meng, X. (2009). *Developing Model of E-commerce E-marketing. International Symposium on Information Processing* (Vol. 2). Retrieved from <http://www.academypublisher.com/proc/isip09/papers/isip09p225.pdf?ori>

gin=publication_detail

- Moon, Y. (2000). Intimate Exchanges: Using Computers to Elicit Self-Disclosure From Consumers. *Journal of Consumer Research*, 26(4), 323–339.
<https://doi.org/10.1086/209566>
- Neslin, S. A., Grewal, D., Leghorn, R., Shankar, V., Teerling, M. L., Thomas, J. S., & Verhoef, P. C. (2006). Challenges and opportunities in multichannel customer management. *Journal of Service Research*, 9(2), 95–112.
<https://doi.org/10.1177/1094670506293559>
- Ortis, I. (2010). Unified Retailing - Breaking Multichannel Barriers. *IDC Retail Insights Report*. Retrieved from
<https://www.yumpu.com/en/document/view/28730963/unified-retailing-a-breaking-multichannel-barriers-hybris>
- Parasuraman, a, Zeithaml, V. a, & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A Multiple-Item scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, 64, 28. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(99\)00084-3](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(99)00084-3)
- Parasuraman, A., & Grewal, D. (2000). The impact of technology on the quality value loyalty chain: A research agenda. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(1), 168–174. <https://doi.org/10.1177/0092070300281015>
- Patruti-Baltes, L. (2016). Inbound Marketing - the most important digital marketing strategy. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov*, 9(2).
- Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2005). Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS.
- Petrie, H., & Bevan, N. (2009). The evaluation of accessibility , usability and user experience.
- Piotrowicz, W., & Cuthbertson, R. (2014). Introduction to the Special Issue Information Technology in Retail: Toward Omnichannel Retailing. *International Journal of Electronic Commerce*, 18(4), 5–16.
<https://doi.org/10.2753/JEC1086-4415180400>
- Porter, M. E. (1999). Harvard Business Review on Measuring Corporate Performance. *Measuring Business Excellence*, 3(1), 63–63.

<https://doi.org/10.1108/eb025570>

Redmond, W. H. (2002). The potential impact of artificial shopping agents in E-commerce Markets. *Journal of Interactive Marketing*, 5(1), 56–66.

<https://doi.org/10.1515/mfir.1976.5.1.81>

Riel, A. van. (2001). Exploring consumer evaluations of e-services : a portal site. *International Journal of Service Industry Management*, 12(4), 359–377.

Santos, J. (2003). E-service quality: a model of virtual service quality dimensions. *Managing Service Quality: An International Journal*, 13(3), 233–246.

<https://doi.org/10.1108/09604520310476490>

Schmitt, B. (1999). Experiential Marketing: A New Framework for Design and Communications. *Design Management Journal (Former Series)*, 10(2), 10–16.

<https://doi.org/10.1111/j.1948-7169.1999.tb00247.x>

Tse, T., & Soufani, K. (2003). Business strategies for small firms in the new economy. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 10(3), 306–320. <https://doi.org/10.1108/14626000310489781>

Van der Heijden, H., & Verhagen, T. (2004). Online store image: Conceptual foundations and empirical measurement. *Information and Management*, 41(5), 609–617. <https://doi.org/10.1016/j.im.2003.07.001>

Van Eeuwen, M. (2017). *Mobile conversational commerce: messenger chatbots as the next interface between businesses and consumers*. Retrieved from http://essay.utwente.nl/71706/1/vanEeuwen_MA_BMS.pdf

Vargo, R. L. S. (2009). Service-Dominant Logic – A Guiding Framework for Inbound Marketing. *Marketing Review St. Gallen*, 6–10.

Venkatesh, V. (2000). Determinants of Perceived Ease of Use : Integrating Control , Intrinsic Motivation , Acceptance Model. *Information System Research*, 11(4), 342–365.

Verhoef, P. C., Kannan, P. K., & Inman, J. J. (2015). From Multi-Channel Retailing to Omni-Channel Retailing. Introduction to the Special Issue on Multi-Channel

Retailing. *Journal of Retailing*, 91(2), 174–181.

<https://doi.org/10.1016/j.jretai.2015.02.005>

Weizenbaum, J. (1966). ELIZA — A Computer Program For the Study of Natural Language Communication Between Man And Machine. *Communications of the ACM*, 9(1), 36–45. https://doi.org/10.5100/jje.2.3_1

Winer, R., Deighton, J., Gupta, S., Johnson, E., Mellers, B., Morwitz, V., ... Sawyer, A. (1997). Choice in Computer-Mediated Environments. *Marketing Letters*, 8(3), 287–296. <https://doi.org/10.1023/A:1007908513094>

Wu, J. H., & Wang, S. C. (2005). What drives mobile commerce? An empirical evaluation of the revised technology acceptance model. *Information and Management*, 42(5), 719–729. <https://doi.org/10.1016/j.im.2004.07.001>

Wymbs, C. (2011). Digital marketing: The time for a new “academic major” has arrived. *Journal of Marketing Education*, 33(1), 93–106. <https://doi.org/10.1177/0273475310392544>

Yang, Z., & Jun, M. (2002). Consumer Perception of E-Service Quality: From Internet Purchaser and Non-purchaser Perspectives. *Journal of Business Strategies*, 25(2), 59–84. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=08872058&AN=36541870&h=wtTKHP5iLBc7uq52RBO1HoYAUlxW0EUjCQSOeLhHISmo1CRnNz5bFJgnMIRD/TUQ1bOQAJKvONc55oDVXb9qQ==&crl=c>

Zarpou, T., Saprikis, V., Markos, A., & Vlachopoulou, M. (2012). Modeling users' acceptance of mobile services. *Electronic Commerce Research*, 12(2), 225–248. <https://doi.org/10.1007/s10660-012-9092-x>

8. NETGRAFIA

DPDGROUP (2017). Europe report e-shopper barometer 2017 Retrieved from https://www.dpd.com/home/insights/e_shopper_barometer/e_shopper_barometer_2017

HBR (2011) The future of shopping Retrieved from <https://hbr.org/2011/12/the-future-of-shopping>

MEDIUM (2016) 2016 Will be the year of conversational commerce Retrieved from <https://medium.com/chris-messina/2016-will-be-the-year-of-conversational-commerce-1586e85e3991>

ORACLE (2016) Chatbots 101 Retrieved from <http://www.oracle.com/us/technologies/mobile/chatbot-infographic-3672253.pdf>

Medium (2017) 10 graphs that show why your business should be available through messaging apps Retrieved from <https://medium.com/hijiffy/10-graphs-that-show-the-immense-power-of-messaging-apps-4a41385b24d6>

Mckinsey (2009) The consumer decision journey Retrieved from <https://www.mckinsey.com/business-functions/marketing-and-sales/our-insights/the-consumer-decision-journey>

9. ANEXOS

Secção 1

Alguma vez contactou uma empresa/loja via chat?

- Sim
- Não

Já realizou compras online?

- Sim
- Não

Secção 2

Número de produtos comprados em média por mês:

- Nenhum
- 1-2
- 3-4
- 5-6
- >6

Qual o dispositivo que mais utiliza para compras online?

- Computador
- Tablet
- Telemóvel

Secção 4

Sabia o que era um chatbot?

- Sim
- Não

Alguma vez interagiu com um chatbot?

- Sim
- Não
- Não sei

Secção 5

Os chatbots são uma ferramenta eficaz de suporte ao cliente.

Discordo totalmente Concordo totalmente

Os chatbots tornam o processo de compra mais rápido.

Discordo totalmente Concordo totalmente

A utilização de chatbots é fácil.

Discordo totalmente Concordo totalmente

É fácil aprender a interagir com chatbots.

Discordo totalmente Concordo totalmente

A utilização de chatbots combina com o meu comportamento de compra.

Discordo totalmente Concordo totalmente

A utilização de chatbots condiz com o meu estilo de vida.

Discordo totalmente Concordo totalmente

Os chatbots são úteis para a publicitação de novos produtos.

Discordo totalmente Concordo totalmente

A publicitação de produtos através de chatbots permite-me usufruir das melhores oportunidades.

Discordo totalmente Concordo totalmente

A utilização de chatbots parece-me uma boa ideia.

Discordo totalmente Concordo totalmente

Os chatbots tornam as compras online mais interessantes.

Discordo totalmente Concordo totalmente

Gostaria de fazer compras online utilizando chatbots.

Discordo totalmente Concordo totalmente

Tenciono utilizar chatbots num futuro próximo.

Discordo totalmente Concordo totalmente

O meu interesse por chatbots irá aumentar no futuro.

Discordo totalmente Concordo totalmente

Recomendo outras pessoas a utilizar chatbots.

Discordo totalmente Concordo totalmente

Tenho receio que a informação enviada seja utilizada para outros fins.

Discordo totalmente Concordo totalmente

Tenho receio que a informação pessoal fique ao alcance de terceiros.

Discordo totalmente Concordo totalmente

Secção 6

Género

- Feminino
- Masculino

Idade

- <18

- 18-24
- 25-34
- 35-44
- 45-54
- 55-64
- >64

Formação Académica

- Ensino básico
- Ensino Secundário
- Licenciatura
- Mestrado
- Doutoramento
- Outro

Área de Residência

- Aveiro
- Braga
- Bragança
- Guarda
- Porto
- Viana do Castelo
- Vila Real
- Viseu