



Faculdade de Economia da Universidade do Porto  
Mestrado em Gestão Comercial

# **A ACEITAÇÃO DO APLICATIVO MÓVEL “CARTÃO CONTINENTE” POR PARTE DOS CLIENTES SENIORES**

Paula Sofia da Cruz Ribeiro

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em  
Gestão Comercial

Orientador: Professor Doutor Pedro Quelhas de Brito

Porto, Setembro de 2016

## BIOGRAFIA

Chamo-me Paula Sofia da Cruz Ribeiro e nasci a 10 de Novembro, de 1983, em Barcelos. Sou uma pessoa bastante analítica, motivada para a gestão por objetivos, proactiva, comunicativa, apaixonada por viagens, leitura, cinema, desporto (corrida) e pela meditação.

A nível profissional, conto com uma vasta experiência, na área da Gestão de Compras, Stocks e Aprovisionamento. Iniciei o meu percurso na Sportzone (4 anos) e solidifiquei os meus conhecimentos na Sonae MC (4 anos), na gestão das categorias de Mesa, Festa e na Coordenação de Aprovisionamento do Projeto Bazarão. Recentemente, ingressei na Mercadona, no Departamento de Compras.

Em termos académicos, estou a terminar o Mestrado, em Gestão Comercial, na FEP, possuo, um curso de Especialização em Logística e Gestão da Cadeia de Abastecimento, pela Porto Business School, possuo uma pós-graduação em Gestão, pela Escola de Economia e Gestão, da Universidade do Minho e uma Licenciatura, em Educação, pelo Instituto de Educação e Psicologia, da mesma universidade. Como formação complementar, as principais a destacar são um Cross-Cultural Management Intensive Programm, que frequentei na Technological Educational Institute of Crete, na Grécia, um curso intensivo de English as a Second Language, efetuada na Fanshawe College, London, no Canadá e um curso intensivo de Español como Segunda Lengua, efetuado na Universidade de Santiago de Compostela, em Espanha.

## AGRADECIMENTOS

*Caminante no hay camino, se hace el camino al andar!* (António Machado)...

Este é o lema não só da investigação realizada, mas de todo o meu percurso, ao longo deste mestrado. Nunca houve um caminho traçado *a priori*; o caminho ia sendo descoberto e conquistado com a ajuda das inúmeras pessoas e instituições que se cruzaram comigo, nesta jornada, e que, de certo modo, a foram tornando concretizável.

A todos e a todas dedico este projeto!

## RESUMO

Na sequência da rápida proliferação dos dispositivos móveis, na vida das pessoas, as aplicações móveis tornaram-se o mais recente veículo para os retalhistas estarem em contacto com os consumidores, onde quer que eles estejam, e este negócio tem crescido exponencialmente. No entanto, os retalhistas ainda procuram perceber como é que os consumidores utilizam esta tecnologia, o que é que eles valorizam e em que medida é que estas aplicações móveis tornam a experiência de compra mais fácil e agradável para os seus clientes. Para auxiliar na descoberta, a presente pesquisa tem como objetivo geral avaliar os fatores que influenciam a aceitação da aplicação móvel Cartão Continente, para os clientes seniores, da Cadeia de Retalho Modelo e Continente Hipermercados, fornecendo conclusões úteis num contexto prático de desenvolvimento, baseado no Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM), de Davis (1989).

No que concerne aos procedimentos metodológicos, este estudo é de natureza quantitativa, com fins do tipo exploratório, conduzido pelos seguintes instrumentos de recolha de dados: inquérito por questionário, de administração indireta, e da observação direta participante.

A amostra usada foi do tipo não probabilístico, composta por 51 clientes do Hipermercado Contienente, de Braga, com idade igual ou superior a 60 anos e com cartão continente. O tratamento de dados estatísticos debruçou-se sobre Teste U Mann-Whitney, Teste de independência do quiquadrado e Coeficiente de correlação de Spearman e concluiu-se que a intenção de usar apps, pelos clientes seniores, é influenciada positivamente pela experiência que possuem do uso smartphones, experiência prévia com o uso/conhecimento de apps, situação profissional, facilidade de perceção de uso, utilidade percebida e atitude. Por outro lado, o género foi tido como não significativo na intensão de uso de apps.

**Palavras-chave:** aplicações móveis (apps), terceira idade, mobile marketing, modelo de aceitação de tecnologia (TAM)

## ÍNDICE

<i>INTRODUÇÃO</i>	<i>1</i>
<i>CAPÍTULO 1 - CONTEXTUALIZAÇÃO E APRESENTAÇÃO DO ESTUDO</i>	<i>3</i>
1.1 Pertinência e Justificação do Tema	3
1.2 Estrutura da Dissertação	5
<i>CAPÍTULO 2 – ENQUADRAMENTO TEÓRICO</i>	<i>6</i>
2.1 Envelhecimento e Terceira Idade em Portugal	6
2.1.2 Dados Estatísticos	8
2.2 O Mobile Marketing	11
2.2.1 Conceito	11
2.2.2 Ferramentas de Mobile Marketing	12
2.3 Terceira Idade e Mobile Marketing	17
2.4 A Aplicação Móvel “Cartão Continente”	19
2.5 Modelo Teórico de Aceitação de Tecnologia	22
<i>CAPÍTULO 3 – CONCETUALIZAÇÃO DA INVESTIGAÇÃO</i>	<i>27</i>
3.1. Definição dos Objetivos	27
3.2. Modelo Concetual e Hipóteses de Investigação	27
<i>CAPÍTULO 4 – METODOLGIA DE INVESTIGAÇÃO E DADOS</i>	<i>31</i>
4.1 Metodologia	31
4.2 A Amostra	33
4.3 Construção dos Instrumentos de Recolha de Dados	34
4.3.1 Inquérito por Questionário	34
4.3.2 Observação Direta Participante	35
4.4 Questões Éticas	35
4.5 Procedimentos Estatísticos	36
<i>CAPÍTULO 5 – ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</i>	<i>38</i>
5.1 Análise de Consistência Interna	38
5.2 Caraterização da Amostra	38
5.2.1 Dados Sociodemográficos	38
5.2.2 Experiência com o Uso de Smartphones	39
5.2.3 Experiência com o uso de Aplicações Móveis	41
5.3 Análise Comparativa	43
5.3.1 Género	43
5.3.2 Experiência com Smartphones	44
5.3.3 Experiência com o Uso de Apps	47
5.3.4 Situação Profissional	50

5.3.6 Utilidade Percebida	53
<i>CAPÍTULO 6 – CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES e INVESTIGAÇÃO FUTURA</i>	56
6.1 Conclusões	56
6.2 Limitações	58
6.3 Investigação Futura	60
<i>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</i>	61
<i>ANEXOS</i>	72
Anexo A	73
Anexo B	74
Anexo C	75
Anexo D	76
Anexo E	77

## ÍNDICE DE FIGURAS E TABELAS

Figura 1 - Evolução dos clientes seniores com Cartão Continente (todas as lojas)	5
Figura 2 - Índice de Envelhecimento em Portugal - rácio %	9
Figura 3 - Resumo das principais definições de Mobile Marketing	12
Figura 4 - Evolução da utilização do smartphone e do feature phone	18
Figura 5 - Classificação das Branded Apps	21
Figura 6 - Variáveis que influenciam o comportamento do consumidor	22
Figura 7 - Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM)	25
Figura 8 - Modelo Proposto	28
Figura 9 - Evolução dos clientes com idade igual e/ou superior a 60 anos (distrito de braga)	36
 Tabela 1 - Alpha-Cronbach na avaliação da consistência interna	 38
Tabela 2 - Frequência absoluta (n) e relativa (%) de sujeitos quanto à caracterização sociodemográfica	39
Tabela 3 - Média, desvio-padrão, valores mínimo e máximo em relação à idade e ao agregado familiar	39
Tabela 4 - Frequência absoluta (n) e relativa (%) de sujeitos quanto à experiência com o uso de Smartphones	40
Tabela 5 - Frequência absoluta (n) e relativa (%) de sujeitos quanto à experiência com o uso de APPs – PARTE 1	41
Tabela 6 - Frequência absoluta (n) e relativa (%) de sujeitos quanto à experiência com o uso de APPs – PARTE 2	42
Tabela 7 - Comparação entre homens vs mulheres, relativamente à perceção da facilidade de uso da APP	43
Tabela 8 - Comparação entre homens vs mulheres, relativamente à utilidade percebida da APP	44
Tabela 9 - Comparação entre homens vs mulheres, relativamente à atitude em relação ao uso da APP	44
Tabela 10 - Comparação entre sujeitos que possuem Smartphone vs Não Possui Smartphone, relativamente à perceção da facilidade de uso da APP	45

Tabela 11 - Comparação entre sujeitos que possuem Smartphone vs Não Possui Smartphone, relativamente à utilidade percebida da APP _____	46
Tabela 12 - Comparação entre sujeitos que possuem Smartphone vs Não Possui Smartphone, relativamente à atitude em relação ao uso da APP _____	46
Tabela 13 - Comparação entre sujeitos que Sabem o que é uma APP vs Não sabem o que é uma APP, relativamente à percepção da facilidade de uso da APP _____	47
Tabela 14 - Comparação entre sujeitos que Sabem o que é uma APP vs Não sabem o que é uma APP, relativamente à utilidade percebida da APP _____	48
Tabela 15 - Comparação entre sujeitos que Sabem o que é uma APP vs Não sabem o que é uma APP, relativamente à atitude em relação ao uso da APP _____	49
Tabela 16 - Comparação entre Reformados vs Ativos, relativamente à percepção da facilidade de uso da APP _____	50
Tabela 17 - Comparação entre Reformados vs Ativos, relativamente à utilidade percebida da APP _____	51
Tabela 18 - Comparação entre Reformados vs Ativos, relativamente à atitude em relação ao uso da APP _____	52
Tabela 19 - Comparação entre Com intenção de uso da APP CC vs Sem intenção de uso da APP CC, em relação à percepção da facilidade de uso da APP _____	53
Tabela 20 - Tabulação cruzada “Utilidade percebida da APP * Intenção de Uso das funcionalidades da APP Cartão Continente” – HOMENS _____	54
Tabela 21 - Tabulação cruzada “Utilidade percebida da APP * Intenção de Uso das funcionalidades da APP Cartão Continente” – MULHERES _____	55



## INTRODUÇÃO

Desde o início do século XX que temos vindo a assistir a uma série de inovações tecnológicas que alteraram definitivamente a forma como hoje vivemos em sociedade. As sociedades modernas transformaram-se em sociedades de informação, altamente suportadas pela tecnologia em rede, provocando profundas transformações no seio das relações sociais. Através da disseminação da Internet, em larga escala, nos finais do século XX, as sociedades Ocidentais foram gradualmente assistindo a uma migração para o digital, ou seja, muito daquilo que anteriormente era feito de forma analógica passou a ser feito de forma digital. Com esta migração para o digital, as sociedades ganharam novas formas de comunicar, ao mesmo tempo que os indivíduos adquiriram novas competências, novos hábitos e novos comportamentos sociais.

Em virtude da rápida proliferação dos dispositivos móveis, na vida das pessoas, as aplicações móveis tornaram-se o mais recente veículo para os retalhistas estarem em contacto com os consumidores, onde quer que eles estejam, e este negócio tem crescido exponencialmente. No entanto, os retalhistas ainda procuram perceber como é que os consumidores utilizam esta tecnologia, o que é que eles valorizam e em que medida é que estas aplicações móveis tornam a experiência de compra mais fácil e agradável para os seus clientes.

De acordo com a GfK<sup>1</sup>, 54% dos consumidores não tem “paciência” para produtos tecnológicos complicados e o elevado défice de atenção dos consumidores apresenta-se como um problema para as marcas. Nuno Lopes Gama<sup>2</sup>, diretor de inovação da Sonae MC, realça que: “ (...) a nossa maior preocupação é proporcionar a melhor experiência possível aos nossos clientes. É uma obrigação que temos. Uma marca líder tem que impor a si própria essa responsabilidade. Os *smartphones*, hoje em dia, são transversais a várias gerações e faixas etárias, e nós, por um lado, alimentamos este apetite pelas aplicações móveis e geramos procura adicional. A aplicação do Cartão

---

<sup>1</sup> In, <http://www.gfk.com/pt/insights/event/20a-conferencia-gfk-influencia-da-tecnologia-nos-novos-habitos-de-consumo/>, consultado a 23 de Abril, de 2016.

<sup>2</sup> In, <http://www.grandeconsumo.com/noticia/8081/pronto-a-levar-vence-2a-edicao-da-start-app>, consultado a 23 de Abril, de 2016.

Continente tem, por exemplo, mais de 300 mil utilizadores, o que demonstra que estamos no caminho correto”.

Esta evolução emergente requer adaptação e aprendizagem do utilizador quanto às novas formas de utilização dos dispositivos móveis. Se essa curva de aprendizagem é fácil de combater, por parte de públicos mais jovens, o mesmo não acontece com setores mais seniores. Os atuais dispositivos não servem os interesses desta faixa etária tão específica, dado que não foram concebidos a pensar nestes utilizadores. Esta disparidade leva estes utilizadores a não aderirem tão facilmente à utilização destes dispositivos. A dificuldade desta aceitação está, muitas vezes, associada ao facto de as interfaces não estarem adaptadas às características físicas e cognitivas dos idosos que possuem limitações associadas ao envelhecimento.

Esta relação entre sociedade e tecnologia tem merecido especial atenção por parte da comunidade científica que tenta compreender e explicar epistemologicamente estas novas realidades, transversais a todas as faixas etárias. Uma dessas novas realidades prende-se exatamente com envelhecimento global da população e a sua inclusão nas novas sociedades de informação.

De acordo com o Relatório “World Population Ageing”, da ONU (ONU, 2015), o número de indivíduos, com idade igual ou superior a 60 anos, aumentou substancialmente, nos últimos anos, na maioria dos países e regiões, e o crescimento deverá acelerar nas próximas décadas. Entre 2015 e 2030, as projeções mundiais, indicam que o número de indivíduos, com idade igual ou superior a 60 anos, irá crescer cerca de 56%, passando de 901 milhões de indivíduos para 1.400 milhões, e que, em 2050, prevê-se que esse número aumente para 2.100 milhões, superando pela primeira vez, na história, o número de jovens com idade entre 10 e os 24 anos (2.1 milhões versus 2.0 milhões).

Para além deste envelhecimento global, da população, os seniores também estão a ficar mais saudáveis e a viver cada vez mais anos, estando a tornar-se mais ativos e influentes do que qualquer outra geração seniores na história da humanidade.

## CAPÍTULO 1 - CONTEXTUALIZAÇÃO E APRESENTAÇÃO DO ESTUDO

Este capítulo visa contextualizar e apresentar a investigação realizada, abordando as razões que levaram à sua escolha e a relevância que tem num contexto académico e prático. Por fim, o capítulo apresenta a estrutura da investigação.

### 1.1 Pertinência e Justificação do Tema

O mercado móvel está em crescimento e, embora a literatura, neste tema, tenha aumentado, ainda se encontra na fase de desenvolvimento, apresentando inconsistências e fragmentações (Varnali & Toker, 2010). Este crescimento é ilustrado pela maior procura por smartphones e pelo crescimento da utilização dos dados móveis. Segundo a Cisco Systems (2014), o tráfego global de dados móveis crescerá 11 vezes entre 2013 e 2018. Em 2018 haverá cerca de 5.000 milhões de utilizadores e mais de 10.000 milhões de dispositivos/conexões móveis mais rápidas e inteligentes. Juntamente com estas tendências foi identificada uma oportunidade para as empresas se focarem nos elementos que os consumidores valorizam no seu processo de promoção de produtos e serviços através deste meio (Maghnati & Ling, 2013).

Assim, assiste-se a uma alteração da forma como as empresas comunicam com os seus clientes, começando a adotar novas ferramentas de comunicação, como as Aplicações Móveis (Apps). Grande parte do interesse gerado à sua volta deve-se à sua capacidade de criar *engagement* e à possibilidade de criar um impacto positivo na atitude dos consumidores em relação a uma marca (Bellman, Potter, Treleaven-Hassard, Robinson & Varan, 2011). Conclui-se que o uso das capacidades de conexão de um dispositivo móvel está em constante crescimento e deverá ser um meio bastante importante no futuro dia a dia das empresas (Bellman et al., 2011). Conhecer os fatores que influenciam a utilização de Apps é pertinente e bastante importante para garantir que os esforços na sua conceção sejam direcionados para os aspetos corretos.

No entanto, os idosos não têm uma relação tão próxima com a tecnologia quanto os jovens, isto também porque os dispositivos e interfaces não estão desenhadas de acordo com as necessidades dos idosos, mas sim direcionadas para um público mais geral e abrangente (Yee, 2004). Neste sentido, surge a exigência de novos paradigmas que devem ser implementados para fomentar esta aproximação das faixas etárias mais

sénior com a tecnologia. Estas diferenças entre os utilizadores mais jovens e os mais idosos devem ser tidas em consideração logo numa fase inicial do processo de desenvolvimento, dado que os utilizadores mais sénior possuem características distintas e únicas relativamente à generalidade dos utilizadores comuns. Contudo, muitos seniores ainda carecem de conhecimentos e meios que lhes permitam aceder a este novo mundo digital com a mesma frequência e facilidade dos jovens e adultos.

A importância desta faixa etária para as empresas prende-se com o facto de os índices demográficos dos Censos de 2011 (INE, 2012), em Portugal, apontarem para um envelhecimento rápido da população. A percentagem de jovens recuou para 15% e de idosos cresceu para 19%, desde os últimos 10 anos. No que toca à população, por grupos etários, os grupos entre os 30 e os 69 anos cresceram 9% e, para idades superiores a 69 anos, o crescimento foi da ordem dos 26%.

Para termos uma ideia sobre a forma como a nossa demografia se tem vindo a alterar, nas últimas décadas, analisemos os seguintes dados (INE, 2012):

- i) em 1960, existiam 27 seniores por cada 100 jovens (0-14 anos), hoje, meio século depois, para cada 100 jovens existem 129 seniores (INE, 2012);
- ii) em 2001, Portugal tinha cerca de 300 idosos com 100 ou mais anos, em 2025, prevê-se que esse número ascenda aos 1.800 e, em 2050, atinja as 6.400 pessoas;
- iii) há 50 anos atrás, o grupo etário dos jovens correspondia a cerca de 29% do total da população e os seniores apenas a 7.8%, em 2011 a percentagem de jovens diminuiu para cerca de 14% enquanto a população de seniores aumentou para 19%;

A motivação que me leva a estudar a aceitação que a aplicação móvel, Cartão Continente, tem para os clientes seniores, da cadeia de retalho Modelo e Continente Hipermercados, prende-se com o facto de o mercado do retalho, por ser tão competitivo, exige que as empresas acompanhem a evolução social. Com o aumento da população sénior e a sua crescente adesão a estas novas plataformas digitais, é imperativo que os desenvolvimentos tecnológicos não excluam nenhum segmento. Devido ao facto dos seniores estarem a ser cada vez mais expostos a uma tecnologia, que à partida não dominam, se as empresas não tiverem esse aspeto em consideração, poderão não sortir o efeito desejado (chegar aos consumidores).

No caso concreto da cadeia de retalho Modelo e Continente, o envelhecimento da população reflete-se diretamente no aumento de clientes do grupo etário com idade igual ou superior a 60 anos (conforme figura 1).

Clientes com 60 anos ou mais anos que usam o Cartão continente

	Clientes >=60 anos	Total Clientes CNT	% Clientes >=60 anos
U12M Abril'16	757 491	3 390 261	22%
U12M Abril'15	700 620	3 295 772	21%
U12M Abril'14	653 830	3 232 953	20%

**Figura 1 - Evolução dos clientes seniores com Cartão Continente (todas as lojas)**

Fonte: Sonae MC

Este estudo torna-se, por conseguinte, relevante porque encaixa-se numa área que está em crescimento, suplantando algumas lacunas na literatura, nomeadamente estudos feitos especificamente sobre Apps, e fornecendo novo conhecimento que poderá ser colocado em prática.

## 1.2 Estrutura da Dissertação

Esta dissertação encontra-se estruturada em seis capítulos. O primeiro capítulo começa por enquadrar o tema, fazendo uma breve descrição da área de estudo, motivação e relevância. No segundo capítulo, é apresentado o enquadramento teórico que serviu de suporte ao trabalho realizado. Este capítulo aborda conceitos e paradoxos sociais ligados ao envelhecimento e a terceira idade e apresenta alguns dados estatísticos, aborda, também, os conceitos de *mobile marketing*, apresenta-nos a relação entre a terceira idade e o uso de aplicações móveis e, por fim, é apresentado o modelo teórico que norteia este estudo. No terceiro capítulo, descreve-se a concetualização da investigação, descrevendo o modelo escolhido para a investigação, bem como os objetivos e hipóteses enunciadas. O quarto capítulo explana a metodologia adotada e enumera os procedimentos que foram utilizados para a análise de dados e o quinto capítulo descreve os resultados obtidos através dos testes estatísticos. Por fim, o sexto capítulo expõe as conclusões retiradas, as limitações encontradas e indica ainda sugestões para investigações futuras.

## **CAPÍTULO 2 – ENQUADRAMENTO TEÓRICO**

### **2.1 Envelhecimento e Terceira Idade em Portugal**

A definição de terceira idade varia com o nível de desenvolvimento do país. A Organização Mundial de Saúde considera, para os países desenvolvidos, a idade de 65 anos, como a fase inicial da terceira idade. Já em países em desenvolvimento, a terceira idade é atingida aos 60 anos de idade. Um fator levado em consideração para definir a terceira idade é o seu princípio cronológico que coincide com a época declarada em muitos sistemas legislativos de reformas. Essa faixa etária varia de 60 a 65 anos dependendo da legislação e do país.

Desde a Antiguidade que as percepções sobre o conceito de «velhice» podem ser observadas. Contudo, é apenas no século XVII que aparece a primeira definição de «velho». Importa referir que esta definição já vinha conotada com uma diferença de género, ou seja, entre a «velhice masculina» e a «velhice feminina». Os «homens velhos» eram caracterizados por atributos de ordem moral e as «mulheres velhas» eram caracterizadas a partir de elementos exteriores associados ao aspeto físico como a postura do corpo (Silva, 2006), revelando desde logo a visão machista da época. Entretanto no século XVIII aparece a primeira percepção positiva do conceito de «velhice» com contornos positivos que promovem a imagem do idoso como uma pessoa mais simpática, geralmente associada à sabedoria, ao respeito e à legitimação da autoridade. A imagem dos avós passa a ser aliada à responsabilidade na transmissão dos valores e experiências adquiridas ao longo da vida às gerações vindouras, ajudando-os assim a compreender melhor o mundo e as suas relações com os outros (Silva, 2006).

Por outro lado, o avanço da medicina também veio permitir que os seniores passassem a viver mais anos, fazendo com que a Igreja Católica viesse também a mudar sua visão sobre o fenómeno do envelhecimento, estipulando a «velhice» como um período da vida para ser vivido plenamente na Terra, em família e na companhia dos filhos. A par desta nova visão, no final do século XVII, surge o conceito de «reforma», formado através dos sistemas de capitalização económica, como as associações mutualistas e as caixas de seguros, derrubando assim perspectiva de decrepitude na velhice. Mais tarde, surge o conceito da «velhice abandonada», fruto da divisão do trabalho e da emergência do proletariado nos grandes aglomerados industriais, um conceito geralmente associado a indivíduos que, por não terem a capacidade de

contribuir para a evolução da sociedade, eram colocados de parte como se de um «empecilho» se tratassem (Silva, 2006).

Em relação ao mercado de trabalho também se verificam alterações pois, pese embora no passado o trabalho fosse essencialmente manual, os mais velhos adquiriam o seu estatuto através da transmissão das técnicas e dos ofícios aos mais novos. Com a proliferação dos ecrãs digitais e o «frenesim tecnológico» que caracteriza as sociedades contemporâneas, os mais velhos foram perdendo cada vez mais o seu espaço de influência, não conseguindo acompanhar as inovações tecnológicas da mesma forma que os jovens e os adultos, tornando-se cada vez menos participantes, afastando-se do mercado de trabalho e aproximando-se da exclusão social (Silva, 2006).

O aumento da esperança de vida nos últimos anos também fez com que o processo de envelhecimento se tornasse mais extenso, fazendo assim emergir o termo «quarta idade» (Negreiros, 2004). A quarta idade é geralmente associada a indivíduos com mais de 75 anos, à partida «colada» a uma imagem de decadência e de perda das capacidades físicas e mentais. Esta nova categorização da idade aumenta a distinção entre os «seniores novos», geralmente com sessenta e setenta anos, saudáveis e com vidas ativas, e os «seniores velhos», com idades superiores aos oitenta anos, mais frágeis e dependentes. Paralelamente a esta nova categorização nasce também o conceito de idadismo ou etarismo, uma ideia ou uma atitude preconceituosa e discriminatória com base na idade, sobretudo em relação a pessoas mais velhas (Silva, 2006).

Deste modo, o termo «envelhecimento» deve ser distinto do termo «velhice» pois enquanto o primeiro é um processo contínuo que se inicia desde o primeiro dia em que nascemos, o segundo já só diz respeito a uma fase da vida que é caracterizada por uma série de fatores que a distinguem das anteriores. Segundo a OMS (2012), a terceira idade tem início entre os 60 e os 65 anos, contudo, esta é apenas uma idade instituída para efeitos de pesquisa, já que o processo de envelhecimento pode ser analisado segundo várias perspetivas.

Deste modo, Fontaine (2000) analisa o conceito de envelhecimento a partir de três perspetivas. A primeira perspetiva diz respeito ao envelhecimento biológico, ou seja, à incapacidade dos organismos multicelulares se renovarem aumentando a probabilidade do indivíduo morrer devido a uma qualquer doença crónica. Trata-se

portanto de um processo de degradação progressiva e diferencial, visto não ocorrer da mesma forma em todos os organismos. A segunda perspectiva está ligada a fatores externos, fatores que muitas vezes não são controlados pelo indivíduo e que têm mais a ver com fatores históricos e sociais como a exclusão social ou a pobreza - fenómenos fortemente ligados à terceira idade. Por fim, a terceira perspectiva diz respeito «às competências comportamentais que a pessoa pode mobilizar em resposta às mudanças do ambiente, incluindo as capacidades mnésicas (a memória), as capacidades intelectuais (a inteligência) e as motivações para o empreendimento» (Fontaine, 2000: 25), ou seja, à capacidade do indivíduo em lidar com o mundo que o rodeia à medida que vai perdendo as suas capacidades de resposta em relação aos estímulos que entretanto lhe vão surgindo. Podemos então considerar o envelhecimento como um processo biológico, psicológico e social em permanente e contínua evolução.

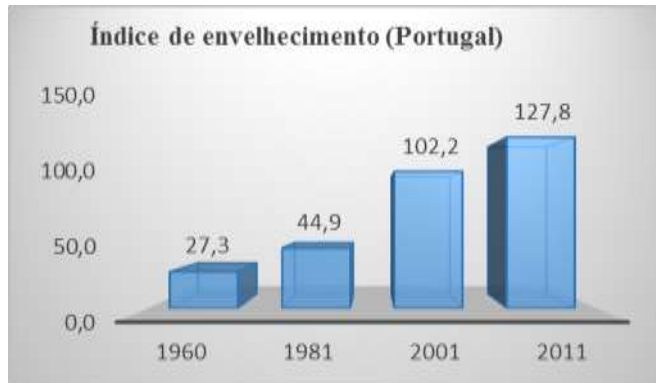
Assistimos portanto a uma mudança de paradigma onde o envelhecimento é visto muitas vezes como algo negativo, de alguém que já pouco tem para dar à sociedade, daqueles que já não conseguem acompanhar o «comboio da inovação tecnológica» e que por isso se isolam, negando a sua integração num mundo que dizem já não ser o seu. No entanto, por vezes, é a própria sociedade que potencia esta representação negativa da «velhice», através do culto da juventude e da beleza tão evidentes nos meios de comunicação de massa, fruto de uma sociedade mercantilista onde o consumismo se tornou na sua maior fonte de sobrevivência.

### **2.1.2 Dados Estatísticos**

O envelhecimento da população é um fenómeno que está a afetar as sociedades um pouco por todo o mundo. Instituições internacionais e governos preveem que o aumento constante da população idosa deverá ter um impacto profundo nas sociedades futuras. Segundo dados apresentados pela ONU (2012), em 2050, um em cada cinco indivíduos terá idade superior ou igual a 60 anos representando cerca de dois biliões – ou seja, 20% da população mundial. Este aumento da população sénior tem vindo a acentuar-se de forma significativa principalmente a partir da última década do século XX, conforme se pode verificar na Figura 2. Se olharmos para o índice de envelhecimento português em 2001, o seu valor era de 102, ou seja, por cada 100 jovens existiam 102 seniores. Em 2012 o mesmo índice de envelhecimento era de 128, o que



significava que para cada 100 jovens existiam 129 seniores - um aumento de 26%, fazendo com que Portugal tenha hoje a população mais idosa de sempre da sua história (Pordata, 2012).



**Figura 2 - Índice de Envelhecimento em Portugal - rácio %**

Fontes de Dados: PORDATA (INE, 2012)

Última atualização: 2015-06-26

Portugal é, neste momento, o quarto país da União Europeia com maior percentagem de idosos, logo a seguir à Itália, Alemanha e Grécia com 21%, 20.7% e 19.9% respetivamente. Cerca de 30% dos idosos portugueses vivem sozinhos e abaixo do limiar da pobreza, colocando Portugal no sétimo lugar de uma lista encabeçada pela Bulgária com 61.5% de idosos a viverem nestas condições – a média da União Europeia é de 23.6% (Observador, 2014).

Para além do fenómeno do envelhecimento estar a avançar de forma galopante, surge também a questão da rapidez com que esse envelhecimento está a ser presenciado. Segundo o Relatório para o Desenvolvimento Humano de 2013 (RDH), as populações estão a envelhecer mais rapidamente do que no passado devido à diminuição das taxas de natalidade e ao aumento da esperança de vida. Neste estudo prevê-se que 89% dos países em desenvolvimento deverão chegar aos 14% de taxa de seniores nos próximos 30 anos, o que indica que as populações envelhecem mais rapidamente nos países em desenvolvimento. A única exceção é a China, onde se espera que leve 50 anos ou mais a atingir 14% do total de população idosa (Khalid, 2013). A Comissão Europeia também prevê que o número de seniores com 65 ou mais anos deva crescer 70% até 2050, enquanto as pessoas com 75 ou mais anos deverão aumentar cerca de 170% (Comissão Europeia, 2013).

Segundo o Relatório para o Desenvolvimento Humano de 2013, as populações estão a envelhecer mais rapidamente do que no passado devido à diminuição das taxas de natalidade e ao aumento da esperança de vida. Para além do aumento do número de pessoas idosas, as populações mais jovens (0-14 anos) também estão a diminuir. Assistimos portanto a um duplo envelhecimento da população, caracterizado pelo aumento da população idosa e pela diminuição da população mais jovem - em Portugal, apenas 15% da população pertence ao grupo etário mais jovem, ao contrário dos seniores que representam cerca de 19%. Há 30 anos atrás esta realidade era bastante diferente. O grupo etário dos mais jovens correspondia a cerca de 25% do total da população e os seniores apenas a 11,4% (INE, 2011). Atualmente, por cada criança com idade inferior a dez anos, existem cerca de dois idosos (Observador, 2014).

Paralelamente a esta realidade, as mulheres também se tornaram mais ativas e mais empreendedoras, adquirindo novas competências que lhes foram permitindo, ano após ano, ocupar um lugar de destaque cada vez maior na sociedade, substituindo a imagem da tradicional «dona de casa» pela imagem da mulher ativa e profissional. Perante este cenário, os projetos de família foram sendo adiados levando assim à diminuição da taxa de natalidade, em grande parte devido ao adiamento do casamento, e ao facto de estarem a nascer cada vez mais os filhos fora do casamento. Os divórcios também contribuíram para este fenómeno - em 2011, por cada 100 casamentos havia cerca de 74 divórcios (Pordata, 2012). A emigração é outro fator que também está a contribuir para o aumento do índice de envelhecimento. Segundo o INE (2012), assistimos a uma diminuição significativa de nascimentos e ao aumento do número de emigrantes temporários e permanentes, que este ano contabilizou cerca de 121 mil, aumentando assim o número de nascimentos fora de Portugal. Ainda segundo dados do INE (2011), na última década, a população portuguesa com idade superior a 69 anos aumentou 26% de forma transversal a todo o território nacional. O aumento da população idosa, que antigamente era um fenómeno localizado apenas no interior do país, passou também a ocorrer de forma generalizada em todo o país.

De salientar que as Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira são as que apresentam os menores índices de envelhecimento do país. Do lado oposto, as regiões do Alentejo e Centro são as mais envelhecidas, com uma percentagem da população com 65 anos ou mais anos a rondar os 24,3% e 22,5% respetivamente.

Por outro lado, as Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira são as que apresentam uma maior percentagem da população no grupo etário mais jovem (0-14), com 17,9% e 16,4% respetivamente, seguidas pelas regiões de Lisboa, Norte e Algarve com 15,5%, 15,1% e 14,9%.

No que diz respeito à distribuição da população por sexo e por grupo etário, esta mantém-se semelhante à da última década. No entanto, é no grupo etário dos 65 ou mais anos que as mulheres são mais representativas, contabilizando 11% do total, comparativamente com os homens que representam apenas 8%. A preponderância da população feminina é assim reforçada à medida que a idade avança (INE, 2012).

Estes resultados refletem o perfil demográfico do nosso país, caracterizado por um aumento da população idosa e pela diminuição da população mais jovem, derivado sobretudo pela diminuição da natalidade e pelo aumento da esperança de vida. As Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira são as regiões com a estrutura etária da população mais equilibrada sendo o Alentejo a região com a estrutura etária da população mais desequilibrada.

## 2.2 O Mobile Marketing

Enquanto conceito recente e em evolução, existem diversos termos que se associam e confundem quando se fala na aplicação de marketing para dispositivos móveis. Daí que seja necessária, e fundamental, uma revisão de literatura, como forma de esclarecimento sobre o que caracteriza o *mobile marketing* e como se pode distinguir das restantes vertentes de *marketing* aplicadas às novas tecnologias de comunicação.

### 2.2.1 Conceito

O *mobile marketing* tem sido alvo de vários estudos, nos últimos anos, e têm sido propostas várias definições do mesmo. O conceito foi definido por Shankar & Balasubramanian (2009) como “ (...) a comunicação (de duas ou várias direções) e promoção de uma oferta entre uma empresa e os seus clientes, utilizando um dispositivo móvel ou uma tecnologia que o permita” (p. 118). A sua natureza é interativa e pode incluir publicidade, promoção, apoio ao cliente e outro tipo de atividades que constroem uma relação entre uma empresa e o seu cliente (Shankar & Balasubramanian, 2009). O

*mobile marketing* foi definido também como um conjunto de práticas que permitem que as organizações comuniquem e criem *engagement* com a sua audiência de uma forma interativa e relevante, através de qualquer dispositivo móvel ou rede (Gao, Rohm, Sultan & Pagani, 2013).

Contudo, e apesar de existirem diversas linhas de pensamento, a definição proposta pela *Mobile Marketing Association* continua a ser universalmente aceite e utilizada. Segundo esta, entende-se por *mobile marketing* um conjunto de práticas que permitem às organizações comunicar e interagir com o seu público de forma interativa e relevante, através de qualquer dispositivo móvel ou de uma rede (MMA, 2009).

A Figura 3 apresenta um resumo de definições propostas de *mobile marketing*:

Autores	Definição proposta
Mort e Drennan (2002)	Aplicação de marketing ao ambiente móvel dos <i>smartphones</i> , telemóveis, PDA e telemática.
Bauer <i>et al.</i> (2005)	Uma forma inovadora de comunicação comercial. Uma comunicação pessoal, ubíqua, interactiva, localizada, orientada para o diálogo.
Tähtinen (2005)	Comunicação e interacção com o consumidor através de dispositivos móveis.
Leppäniemi <i>et al.</i> (2006)	Utilização dos meios de comunicação sem fios como uma forma integrada de entrega de conteúdo e um veículo de resposta directa dentro de um programa de comunicação multicanal.
Scolari, C., Güere, H., Kuklinski, H., Medina, I., & Clemente, J. (2009)	Utilização de plataformas móveis para enviar mensagens (SMS, MMS, etc.), descarregar aplicações (por exemplo um videojogo) ou navegar na <i>web</i> com o objectivo de desenvolver acções promocionais e interactivas de comunicação.
<i>Mobile Marketing Association</i> (2009)	Conjunto de práticas que permitem às organizações comunicar e interagir com o seu público de forma interactiva e relevante através de qualquer dispositivo móvel ou de uma rede.

**Figura 3 - Resumo das principais definições de Mobile Marketing**

### 2.2.2 Ferramentas de Mobile Marketing

O *mobile marketing* engloba ações de *marketing* veiculadas, através de funcionalidades inerentes aos dispositivos móveis, como SMS, MMS, bluetooth e Wi-Fi. No entanto, da mesma forma que uma estratégia e ação de *marketing* envolve a promoção e, consequentemente, o desenvolvimento de campanhas publicitárias, também, o *mobile marketing* engloba estratégias de veiculação de conteúdos promocionais/publicitários para dispositivos móveis, nomeadamente, telemóveis e mais, recentemente, *smartphones*.

Importa, por isso, aqui enumerar as diversas tecnologias e serviços que os diferentes dispositivos móveis dispõem e que se aplicam como ferramentas de *marketing* na atualidade.

a) **Serviço de mensagens de texto (*Short Message Service*):** O serviço de mensagens de texto, vulgarmente conhecido como SMS, é um meio de comunicação, através do envio de texto entre telemóveis ou, de um computador pessoal para um aparelho dispositivo móvel. O termo *short* (pequeno) diz respeito ao tamanho máximo da mensagem em termos de caracteres da escrita (letras, números e símbolos) (Hord, 2012). A aplicação do serviço de SMS, enquanto ferramenta de *marketing*, tem vindo a crescer desde o início da década, na Europa e Ásia, momento em que os marketers começaram a apostar na recolha do número de telefone como forma de comunicar e enviar informação para o cliente. Nos Estados Unidos, o seu sucesso deve-se aos programas televisivos como o American Idol, onde os espectadores do programa podiam votar nos seus concorrentes favoritos através de SMS (Arnold, Lurie, Dickison, Marsten, & Becker, 2009). Hoje em dia o SMS tem várias aplicações em *marketing*, como por exemplo, descarregar toques de telemóvel de forma paga, enviar informação e alertas em texto, cupões, acionar chamadas interativas, etc. (Arnold et al., 2009).

b) **Serviço de mensagens multimédia (*Multimedia Message Service*):** O serviço de mensagens multimédia (MMS) é um sistema onde um cliente é capaz de escrever uma mensagem de texto e anexar diversos meios (imagem, som, texto, etc.). Este serviço é descrito como um conjunto de ações praticadas entre o cliente e o fornecedor MMS (OMA, 2011). Por requerer mais recursos do dispositivo móvel do que o SMS, o envio de MMS é, por norma, mais caro para o utilizador final. No entanto, as suas semelhanças com o SMS são fatores importantes na decisão dos marketers para utilizarem este serviço. Como no SMS, a mensagem multimédia (MMS) entra na caixa de entrada de mensagens do dispositivo móvel do utilizador e, por isso, existe um menor risco de falta de atenção por parte do indivíduo que a recebe (Arnold et al., 2009). Além disso, a mensagem pode ser gravada e/ou encaminhada para outros contactos no dispositivo móvel do utilizador, tal como acontece com o SMS (Arnold et al., 2009).

c) **Internet móvel:** Tipicamente, o termo “*Internet Móvel*” é usado quando se refere à navegação na *Internet* e em *websites*, através de um dispositivo móvel. Contudo, este termo também pode ser utilizado quando se refere a aplicações para dispositivos móveis com ligação à Internet (Becker & Arnold, 2010). Atualmente, outros formatos de *websites*, como os *microsites* e *landing pages*, trazem novas formas de pensar o *marketing* na *Internet* móvel. O *microsite*, também designado de *minisite*, é uma página *web* única ou um grupo de páginas *web*, que são utilizadas como suporte ou suplemento ao *website* “pai” (Slocumb, 2012). Permitem o foco num objetivo específico, como por exemplo, a promoção de novos produtos, o lançamento de uma nova linha de produtos, a venda de produtos com desconto, etc (Campanelli, 2006). Já as *landing pages* são páginas *web* de destino que resultam do clique do utilizador de *Internet*, numa publicidade *on-line*, os quais, se propagam por hiperligações em redes sociais *e-mail* e campanhas de *Search Engine Marketing* (SEM). Este tipo de páginas disponibilizam informação sobre um produto que é relevante e direcionado para as necessidades do visitante *on-line*, levando a uma conversão, como por exemplo, uma venda.

d) **Radiofrequência (*Local frequency*):** Por último, existem um número de canais de baixa frequência que podem ser utilizados para trocar dados e interagir com os dispositivos móveis, como é o caso do *bluetooth*, da identificação por radiofrequência (RFID) e a comunicação por campo próximo (NFC Fórum, 2011)<sup>3</sup>. Estes sistemas são semelhantes entre si, mas, diferem do *bluetooth* porque permitem realizar ações de e-commerce (Becker & Arnold, 2010).

Além destas ferramentas de *mobile marketing*, Diane Rayfield (2010) especialista em *social media marketing*, destaca outras ferramentas de *marketing* que os dispositivos móveis disponibilizam, descritas em seguida.

e) **Aplicações para dispositivos móveis (*Mobile applications*):** As aplicações para dispositivos móveis mais conhecidas, como os *Mobile Apps*, são programas de *software* como jogos, leitor de mp3, leitor de vídeo, etc. Neste caso, utilizam-se integrando as mensagens publicitárias no *design* e lógica da aplicação. As aplicações

---

<sup>3</sup> Comunicação de Campo Próximo, Near Field Communication (NFC), permite transacções simplificadas, troca de dados e conexões sem fio entre dois dispositivos próximos um ao outro, geralmente por não mais do que alguns centímetros (NFC Forum, 2011).

podem ser caracterizadas segundo diversas categorias, como plataformas de gestão, máquinas virtuais, aplicações nativas e *widgets* (Stela, 2011).

f) **Marketing de proximidade por wireless e Bluetooth:** Funciona como a publicidade via televisão, local por cabo ou por canais abertos onde, um consumidor num local específico é servido de publicidade personalizada para a sua localização geográfica. Isto é, recebe a publicidade ou uma mensagem baseada no local onde se encontra e o seu dispositivo móvel *wireless*.

g) **Location-based marketing:** Envio de informação multimédia diretamente para o utilizador de um dispositivo móvel dependendo da sua localização utilizando tecnologia GPS.

h) **QR codes** - O *QR code* é um código de barras de resposta rápida. Permite aos consumidores saberem mais sobre um negócio, de forma direta e rápida, através da visita à versão *mobile* do *website* da empresa ou marca. Esta página *web* é ativada pela leitura do código de barras pelo dispositivo móvel do consumidor.

i) **Banners publicitários para dispositivos móveis (Mobile banner ads):** São equivalentes aos chamados *banners* publicitários tipicamente utilizados em páginas da web, mas, neste caso, adaptados ao ecrã de um dispositivo móvel e executáveis na rede de conteúdo móvel.

### 2.2.2.1 Aplicações Móveis (Apps)

A utilização de aplicações móveis é considerada uma das principais tendências digitais, dos últimos anos, e já marcou uma verdadeira revolução na forma como utilizamos os equipamentos tecnológicos. As aplicações móveis (denominadas pela abreviatura de “Apps”) vieram para ficar e só em 2014 foram descarregadas mais de 1.3 milhões de aplicações gratuitas, em Portugal (Marktest, 2016).

Emergentes pelo apogeu dos novos dispositivos tecnológicos, como o *smartphone*, os aplicativos móveis são um *software* que se instala, num dispositivo eletrónico móvel, disponibilizando, ao utilizador, um conjunto de serviços práticos através de uma interface otimizada para o ecrã móvel. São exemplos os aplicativos com funções de consulta de notícias, estado do tempo, redes sociais, entre muitas outras.

Todas estas mudanças no mercado móvel foram impulsionadas pelo aparecimento dos *smartphones*, que possibilitaram a criação de novas formas de interação entre o

cliente e a empresa, principalmente após a entrada da *Apple* no mercado (Bellman et al., 2011). Juntamente com o lançamento do *iPhone* e da *App Store*, as aplicações móveis (Apps) revolucionaram a indústria de telemóveis (Bellman et al., 2011).

Uma App é um programa feito especificamente para adicionar funcionalidades aos dispositivos móveis, sendo capaz de interagir diretamente com as características técnicas do telefone (Chiem et al., 2010). De uma forma mais simples, Rakestraw, Eunni & Kasuganti (2013) definiram App como um “ (...) programa que o utilizador instala num *smartphone* para desempenhar uma dada tarefa” (p. 2). As Apps têm criado um grande impacto no mercado, nomeadamente nos jogos e nos *websites* tradicionais.

Enquanto, em 2009, 70% das receitas na área de *gaming* eram provenientes da Nintendo DS, em 2011 essa percentagem caiu para 36%, ultrapassada pelo avanço dos dispositivos iOS e Android. Relativamente a *websites*, a tendência que se verifica é a aposta em aplicações móveis em vez de *websites* tradicionais (Rakestraw et al., 2013). Deste modo, o potencial de uma App fez com que o interesse de uma marca em desenvolver aplicações próprias aumentasse, sendo uma forma de demonstrar a sua identidade. No mercado português, através de um estudo realizado por Tiago & Veríssimo (2013), foi identificado um grupo que retira grandes benefícios do uso do marketing digital. Este grupo é constituído maioritariamente por empresas da área de TI e telecomunicações que dão ênfase ao *marketing* através de Apps móveis e Apps de *networking*, ilustrando o maior interesse nesta forma de comunicação.

Relativamente ao efeito das Apps, Bellman et al. (2011) concluíram que utilizar Apps tem um impacto persuasivo positivo, aumentando o interesse na marca e também na sua categoria de produtos. As Apps instaladas num *smartphone* passam a ser escolhidas pelo utilizador, de acordo com os seus próprios interesses e necessidades, o que lhe auferir um papel determinante, uma vez que os operadores de telecomunicações já não são os responsáveis pelo que está instalado no telemóvel (Verkasalo, Nicolás-López, Castillo- Mollina & Bouwman, 2010). Nos estudos mais recentes que tiveram em conta Apps e *smartphones*, foram encontrados inúmeros fatores que podem influenciar a adoção dos mesmos, tais como, a perceção da utilidade de uma aplicação, a receptividade ao *smartphone*, preocupações sobre privacidade (Chiem et al., 2010).



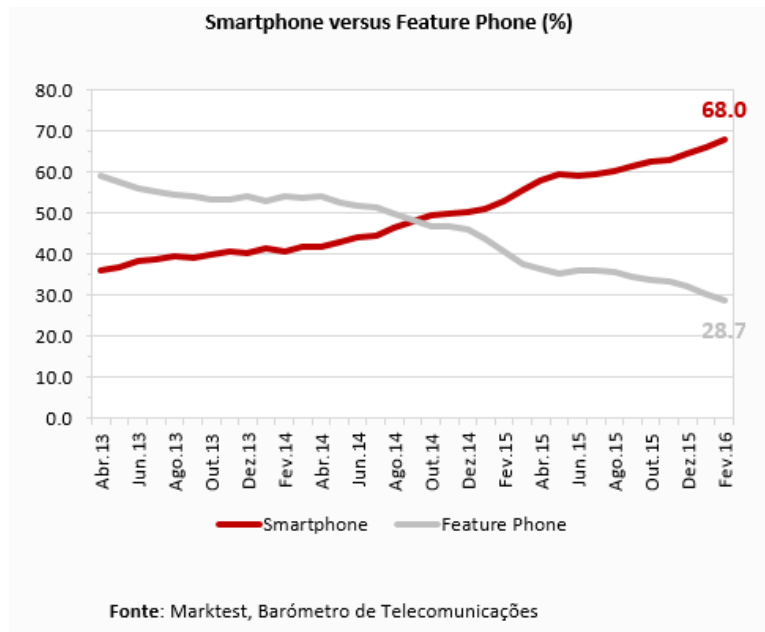
O desenvolvimento de aplicações móveis tornou-se muito importante para as empresas, sendo que a maioria estão ativamente envolvidas na implementação de estratégias móveis (Zhao e Balagué, 2015).

### 2.3 Terceira Idade e Mobile Marketing

O *mobile marketing* está-se a tornar cada vez mais importante no retalho e já contribuiu para a mudança de paradigma (Shankar, et al., 2010). O modelo tradicional baseia-se no conceito em que o cliente procura a loja, tendo por base a lógica da proximidade. Com o *mobile marketing*, são os retalhistas que procuram agora entrar no ambiente do consumidor, através dos dispositivos móveis. Como estes dispositivos são do consumidor e estão com ele permanentemente, o retalhista pode estar em qualquer lugar, a qualquer hora.

Os dispositivos móveis e aplicações móveis oferecem aos retalhistas mais do que apenas a oportunidade de explorar um novo canal para chegar aos clientes. Os dispositivos móveis oferecem, também, oportunidades para combinar pesquisa de informação, a funcionalidade do *smartphone* e a interação durante as compras, em loja, ou ao manusear um produto.

No trimestre móvel de Fevereiro, de 2016, o Barómetro de Telecomunicações, do Grupo Marktest (2016), contabilizava, em Portugal, mais de 6176 mil indivíduos que costumam utilizar o *smartphone*, que corresponde a 68%, dos possuidores de telemóvel, a residir, em Portugal, com 10 e mais anos. A penetração deste equipamento tem crescido sempre, tendo aumentado 89% relativamente ao observado em Abril de 2013. O trimestre móvel de Outubro de 2014 marca o momento em que a utilização de *smartphone* ultrapassou a do *feature phone* (ver figura 4).



**Figura 4 - Evolução da utilização do smartphone e do feature phone**

Vários estudos apontam que a maioria dos utilizadores de tecnologia móvel, nomeadamente os *smartphones*, *tablets* e serviços móveis, estão no escalão etário da meia-idade, enquanto os jovens idosos, um importante segmento da sociedade, estão muito atrás (Nikou, 2015). Por este motivo, as suas necessidades e preferências, em relação à tecnologia móvel, até agora têm recebido muito menos atenção, por parte dos profissionais e investigadores académicos.

Para Las Casas (2009) (apud Copetti, (2012, p.6)) o mobile marketing tem crescido como resultado das tecnologias que surgem e das necessidades das empresas e marcas expandirem as ações de comunicação e marketing para consumidores cada vez mais exigentes.

No entanto, existem algumas barreiras que restringem o uso dessas tecnologias por pessoas da terceira idade. A primeira limitação é que, em geral, os dispositivos móveis não foram concebidos para pessoas idosas. Para favorecer a mobilidade, a maior parte deles é pequeno e possui tela e teclas de tamanho reduzido, que dificultam o seu manuseamento por pessoas com visão e coordenação motora com restrições. A segunda limitação é que os sistemas operacionais desses dispositivos muitas vezes oferecem uma diversidade de menus e sub-menus que dificultam, até para os mais jovens, reconhecer os ícones para encontrar a funcionalidade desejada. Além disso, os menus utilizam alguns termos comuns para quem utiliza a tecnologia diariamente, mas desconhecidos

para quem não possui intimidade com a mesma. Como exemplo, pode-se citar a terminologia “envio de SMS” no lugar de “envio de mensagem de texto”. Esses obstáculos podem gerar implicações sérias para um futuro próximo, quando o acesso a diversos serviços estarão vinculados única e exclusivamente a equipamentos informatizados.

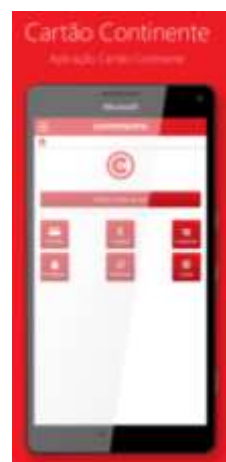
Uma das dificuldades para adoção e uso de tecnologias de informação é a interface dos aplicativos que muitas vezes são inadequadas para utilizadores idosos. O desenvolvimento destas interfaces em geral não considera as alterações e limitações das capacidades físicas e cognitivas decorrentes do processo natural de envelhecimento (Zajicek, 2006).

O uso da tecnologia tem um impacto positivo na vida dos idosos: ajuda a aumentar a qualidade de vida e permite-lhes viver de modo mais independente e integrado com a sociedade de informação. A *internet* é uma janela aberta para o mundo, por esse motivo, os idosos que a usam têm mais vantagens em relação ao que não usam. Eek and Wressle (2011) afirmam que os indivíduos necessitam de usar diversas ferramentas tecnológicas para se sentirem integrados na sociedade.

## 2.4 A Aplicação Móvel “Cartão Continente”

Estamos numa altura em que tudo se está a tornar digital, até as experiências de compra. Com o aumento exponencial da utilização dos dispositivos móveis, as marcas precisaram de se adaptar para conseguirem continuar a inovar, adotando as novas tendências e os novos canais digitais como meio de diferenciação e forma de estarem mais próximos dos clientes.

Face a esta realidade, a cadeia de retalho Modelo e Continente Hipermercados lançou uma aplicação, específica para *smartphones* ou *tablets*, que permite utilizar o Cartão Continente sem que o cliente tenha consigo o cartão ou os cupões físicos. A app Continente vem ao encontro de várias oportunidades identificadas, nomeadamente aumentar os pontos de contacto com o cliente, facilitar e agilizar as compras nas lojas físicas e aumentar a sua conveniência. A aplicação existe em três formatos: iOS, Android e



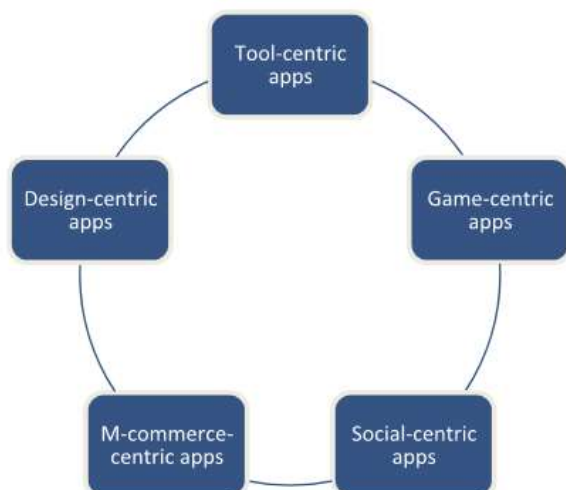
webmobile. Desde o seu lançamento que esta app já conta com mais de 265.000 instalações e 200.000 utilizadores registados, e alcançou a primeira posição no top de apps descarregadas na AppStore.

A app Continente aproximou ainda mais os clientes ao Cartão Continente. Através desta os clientes têm a possibilidade de conhecer e utilizar todas as vantagens do Cartão Continente de uma forma simples e prática, nomeadamente consultar e utilizar o saldo do cartão e os cupões no momento da compra sem dispor do cartão físico ou dos cupões em papel. Através da app Continente os clientes podem ainda ver informação sobre produtos, consultar as compras dos últimos 30 dias, gerir listas de compras e ver os folhetos promocionais em vigor. É também possível conhecer a localização das lojas Continente, integrada com georreferenciação para levar o cliente com toda a conveniência até à loja mais próxima. Estas vantagens estão acessíveis a qualquer cliente possuidor de um smartphone. Para utilizar a aplicação, basta efetuar o *download* da app para o dispositivo, efetuar o registo e associar o número do telemóvel à conta do Cartão Continente.

Com a app Continente, a experiência de compra é agora mais envolvente. O programa de fidelização Cartão Continente reforçou os seus atributos e a notoriedade da marca é crescente. O atendimento em caixa tornou-se mais rápido e produtivo e, acima de tudo, a satisfação dos nossos clientes é cada vez maior.

A aplicação móvel “Cartão Continente” define-se como sendo uma *branded app*, ou seja, é um software que se descarrega (*download*) para o dispositivo móvel que proeminentemente exhibe a identidade da marca que representa, tanto através do nome do aplicativo, como do aparecimento do logotipo da marca (Bellman, et al., 2011). Alguns estudos (Calder, et al., 2009; Bellman, et al., 2011; Kim, et al., 2013; Zhao, et al., 2015) evidenciam que usar este tipo de aplicação móvel, no geral, tem um impacto persuasivo positivo, nos consumidores, aumentando o interesse pela marca e, por consequência, o interesse pelos produtos comercializados.

Os autores Zhao e Balagué (2015, p.307) dividem as *branded apps* em cinco dimensões: “ (...) *tool-*, *game-*, *social-*, *m-commerce-*, or *design-centric*.”



**Figura 5 - Classificação das Branded Apps**

**Tool-centric apps:** a maioria das empresas desenvolvem as suas aplicações móveis como ferramentas para fornecer utilidade aos seus utilizadores. Os principais objetivos de uma tool-centric apps passam por identificar as motivações e as exigências dos consumidores no uso/compra de produtos e no desenvolvimento de serviços que possam facilitar estes processos.

**Game-centric apps:** as empresas desenvolvem game-centric apps devido aos seus elevadores valores hedónicos, com o objetivo de criar um ambiente imersivo através da utilização de diferentes elementos da marca, expondo os utilizadores a momentos recreativos com a marca para impulsionar uma imagem positiva da marca, bem como aumentar o conhecimento da marca. Adicionalmente, as empresas conseguem, através dos jogos, recolher alguma informação acerca dos utilizadores, que poderá ser útil para a gestão da relação com o cliente.

**Social-centric apps:** têm como principais objetivos aumentar a ligação emocional entre as empresas e os consumidores, construindo uma comunidade de clientes leais e permitem que os consumidores divulguem uma imagem positiva da marca, nas suas redes sociais.

**M-commerce-centric apps:** o principal objetivo, neste tipo de aplicação móvel, é vender o produto, através de um momento de compra mais personalizado.

**Design-centric apps:** trata-se de aplicações móveis que estimulam a criatividade dos utilizadores.

A aplicação móvel, em questão, é uma extensão do *website* designado com a mesma nomenclatura “Cartão Continente”. Neste caso específico, a utilização da App

ajuda o utilizador a aceder a um conjunto de serviços de forma muito prática e rápida, através de uma interface segmentada para o sistema operativo do próprio dispositivo móvel (IOS, Android e Windows Phone). O visitante do *website* apenas necessita instalar a App, no seu aplicativo, e beneficiar dos serviços proporcionados.

## 2.5 Modelo Teórico de Aceitação de Tecnologia

O comportamento do consumidor tem sido alvo de estudo, com especial ênfase a partir de 1960, sendo, cada vez mais, uma preocupação devido ao crescimento dos programas de fidelização. De uma forma geral, o comportamento do consumidor é visto como um conjunto de variáveis de diversas origens, que definem a atitude e comportamento de compra de determinado indivíduo (Lindon et al., 2010) como se pode verificar na Figura 6. Por isso, o comportamento do consumidor face ao mobile marketing não pode ser visto num contexto universal, pois, este varia consoante o contexto sociocultural e demográfico em que o indivíduo se insere.



**Figura 6 - Variáveis que influenciam o comportamento do consumidor**

Fonte: Lindon et al. (2010)

A importância do estudo do comportamento do consumidor em mobile marketing tem vindo a ser demonstrada por diversos autores, através do desenvolvimento de modelos conceituais, resultantes de estudos académicos e empíricos, que variam de acordo com os serviços ou tecnologias oferecidos pelos dispositivos móveis (Bauer et al., 2005; Carroll et al., 2007; Drossos et al., 2007; Leppäniemi & Karjaluo, 2005; Merisavo et al., 2007). Assim, deve-se procurar compreender e identificar os fatores que levam ao sucesso do mobile marketing entre os consumidores (Bauer et al., 2005).

Diversos estudos têm sido desenvolvidos com o objetivo de definir os fatores que influenciam a adoção de novas tecnologias, sendo que a maioria apresenta como base um conjunto de modelos teóricos que serão abordados de seguida. Dentro dos modelos utilizados, destacam-se a Teoria de Ação Racional (TRA), desenvolvida por Fishbein & Ajzen (1975), o Modelo de Aceitação Tecnológica (TAM), de Davis (1989), o Modelo do Comportamento Planeado (TPB), de Fishbein e Ajzen (1991) e o Modelo da Teoria Unificada de Aceitação de Uso de Tecnologia (UTAUT), de Venkatesh et al. (2003).

Desenvolvido por Fishbein & Ajzen (1975), a Teoria de Ação Racional procura explicar a influência da atitude na intenção comportamental do consumidor. Resumidamente, esta teoria diz-nos que a atitude quer seja sobre o ato individual ou sobre as normas sociais, exerce influência na intenção comportamental de que depende o objeto de decisão do indivíduo (Bauer et al., 2005). Desta forma, as normas subjetivas e a atitude comportamental influenciam diretamente o comportamento.

O Modelo de Aceitação da Tecnologia (TAM) é um modelo teórico focado no comportamento individual em relação à aceitação da tecnologia que foi desenvolvido e validado nos anos de 1980, na América do Norte, por Fred D. Davis (Davis et al. 1989, apud Mostaghel e Oghazi, 2016). O modelo em questão recebeu influência da relação atitude-intenção comportamental – Teoria da Ação Racionalizada (Theory of Reasoned Action - TRA) proveniente da psicologia. Este modelo apresenta, como principal argumento, o aumento da utilização de uma nova Tecnologia de Informação é aumentar a sua aceitação (Holden & Karsh, 2010). Este modelo sugere que a utilidade percebida e a perceção de facilidade de uso são os fatores determinantes para compreender a aceitação e utilização de uma TI. Utilidade percebida é definida como a “medida em

que uma pessoa acredita que a utilização de um sistema poderá aumentar o seu desempenho no trabalho”, enquanto percepção de facilidade de uso é determinada como o “grau em que uma pessoa acredita que a utilização de um determinado sistema estará livre de esforço” (Moon & Kim, 2001).

Tal como o modelo de Aceitação Tecnológica, também o modelo do Comportamento Planeado (TPB) teve origem na Teoria da Ação Racional. Neste modelo, o comportamento é previsto tendo em conta que os comportamentos e motivações estão controlados, em contrapartida com a TRA em que as circunstâncias são menos controláveis. A atitude face a um comportamento e normas subjetivas foi adicionada uma terceira variável com o objetivo de prever intenções de um determinado comportamento com um elevado grau de precisão. Esta nova variável designa-se Controlo Comportamental Percebido (Ajzen, 1991).

O modelo da Teoria Unificada de Aceitação de Uso de Tecnologia (UTAUT), desenvolvido por Venkatesh et al. (2003), apresenta semelhanças com o Modelo TAM, mas acrescenta que a expectativa de esforço, a influência social e as condições facilitadoras têm um papel significativo e determinante na aceitação e comportamento de utilização, e que o género, idade, experiência e voluntariedade têm um papel moderador (Venkatesh et al., 2003).

Na literatura, podemos, portanto, encontrar várias teorias que procuram explicar e prever o comportamento de aceitação da tecnologia, no entanto, a teoria que norteia este estudo é o Modelo de Aceitação da Tecnologia (TAM). Este modelo procura estudar o comportamento do utilizador diante da tecnologia específica e buscar entendê-lo por meio da avaliação de dois constructos cognitivos: da utilidade percebida (PU) e da facilidade de uso percebida (PEOU) por ele, os quais são influenciados por fatores externos, além de serem considerados determinantes fundamentais da utilização de sistema (França, et al., 2016).

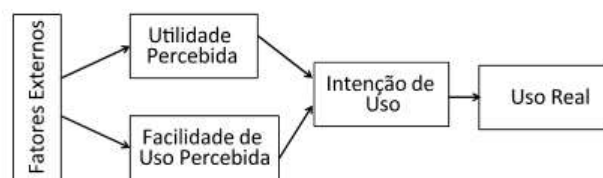
Para Davis (1989), as pessoas usam ou não uma tecnologia objetivando melhorar o seu desempenho no trabalho (utilidade percebida). Entretanto, o indivíduo pode ter conhecimento da sua utilidade, mas a utilização é prejudicada a partir do momento em que o uso se torna complicado, de maneira que o esforço dedicado não compense o uso. Por isso, os indivíduos precisam acreditar que o uso de uma determinada tecnologia pode ser liberto de esforços físicos e mentais (facilidade de uso percebida). A facilidade



de uso percebida exerce influência direta sobre a utilidade percebida, isto é, é antecedente da utilidade percebida e ambos influenciam a atitude dos indivíduos em ser favoráveis ou não ao uso de um sistema específico. Os fatores externos formam a intenção comportamental de uso. Esta, por sua vez, é a intenção de usar ou de continuar a usar o sistema no futuro e é ela que determinará o uso real do sistema – diz respeito à quantidade de uso sobre uma unidade de tempo, ou seja, a utilização direta por um indivíduo –, ao qual é determinada em conjunto pela utilidade percebida e pela atitude de uso do indivíduo com relação ao uso real do sistema, cada uma exercendo um peso relativo (Davis, 1989, apud França, et al., 2016).

A relação entre atitude e intenção indica que os indivíduos desenvolvem intenções para desempenhar ações em que eles têm um sentimento positivo, enquanto a relação entre utilidade percebida e intenção de uso tem como base a ideia de que, dentro de um contexto organizacional, os indivíduos formam intenções de comportamento que acreditam aumentar a sua performance no trabalho (França, et al., 2016).

Na Figura 7, observa-se que o modelo de aceitação a tecnologia proposto por Davis (1989) sugere que o uso real dos sistemas de informação por um indivíduo ocorre se este acreditar que seu uso lhe fornecerá resultados positivos (atitude de uso), sendo ele determinado por sua intenção comportamental voluntária em utilizá-lo e que esta é definida em conjunto pela facilidade de uso percebida e utilidade percebida, mediadoras dos efeitos dos fatores externos na intenção comportamental de uso (Silva et Dias; Sena Junior, 2008; Morais et al., 2014; Davis, Bagozzi et Warshaw, 1989). Pode-se ainda observar que as setas indicam as relações de causa existentes entre os fatores e que a intenção comportamental de usar um sistema ou uma aplicação antecede sempre o seu uso real (Lima Junior, 2006; Vilar, 2013).



**Figura 7 - Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM)**

Fonte: Elaborado a partir de Davis (1989)

Deste modo, o TAM é utilizado para entender a razão pela qual o utilizador aceita a TI, oferecendo um suporte para prever e explicar a sua aceitação, com a

intenção de melhorá-la. Ao mesmo tempo, identifica a razão dos fatores da sua não-aceitação, ou seja, o que provoca a resistência em adotar a tecnologia. Deste modo, fornece orientações para que a sua correção seja implementada adequadamente (Davis, 1989, apud França, 2016).

## **CAPÍTULO 3 – CONCETUALIZAÇÃO DA INVESTIGAÇÃO**

Este capítulo tem como objetivo apresentar e justificar o desenho do modelo concetual proposto para identificar os fatores que influenciam a aceitação da App Cartão Continente, pelos clientes seniores, tendo como base os referenciais teóricos descritos anteriormente. São, ainda, definidos os objetivos e as questões que servem como fio condutor, da investigação, bem como as hipóteses e a caracterização da amostra.

### **3.1. Definição dos Objetivos**

A presente investigação tem como objetivo geral avaliar os fatores que influenciam a aceitação da aplicação móvel Cartão Continente, para os clientes seniores, da Cadeia de Retalho Modelo e Continente Hipermercados, fornecendo conclusões úteis num contexto prático de desenvolvimento. Ao perceber os fatores condicionantes da sua utilização, a App Cartão Continente será mais eficaz, estando direcionada para a necessidades e especificidades do consumidor.

No que diz respeito aos objetivos específicos, procuramos, com esta investigação:

- Avaliar como a utilidade percebida e a facilidade de uso influenciam a intenção de uso;
- Avaliar a facilidade de aprendizagem da App;
- Avaliar a satisfação dos utilizadores com a App;
- Identificar oportunidades de melhoria da App;
- Estabelecer relações inter-itens da percepção da facilidade de uso da App, da utilidade percebida da App e da atitude em relação ao uso da App.

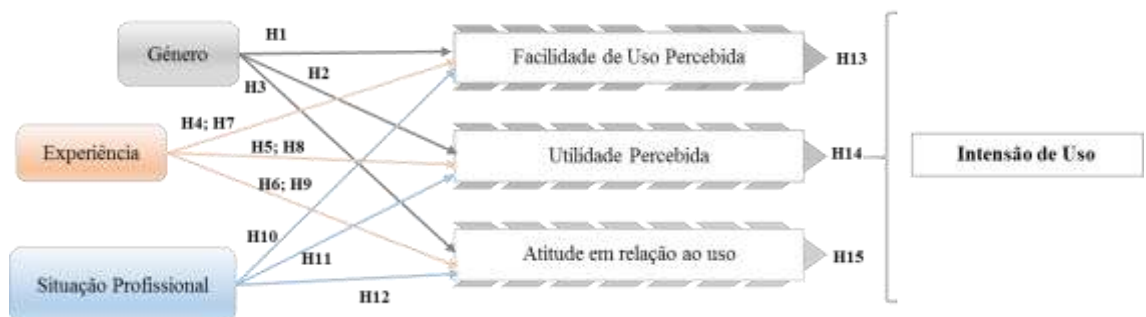
### **3.2. Modelo Concetual e Hipóteses de Investigação**

O modelo proposto, nesta investigação, tem como base o modelo TAM, que postula que o uso de uma nova tecnologia, como neste caso concreto, de uma aplicação móvel, depende principalmente da intensão de uso do utilizador. Tal intensão de uso é determinada pela avaliação de dois constructos cognitivos: a utilidade percebida e a percepção de facilidade de uso, os quais são influenciados por fatores externos (Peral, et al., 2014). A facilidade de uso percebida e a utilidade percebida têm um impacto positivo na intenção de adotar uma tecnologia. Gao et al. (2013) concluíram que estes

dois constructos são um aspeto central para a adoção contínua de aplicações móveis. Alguns autores utilizam o conceito complexidade e afirmam que a complexidade relaciona-se de forma negativa com a adoção de TI, na medida em que quanto mais complexa for a inovação, mais lenta será a sua adoção. Relativamente à atitude dos utilizadores, constata-se que se um indivíduo perceber que é difícil obter informação a partir de determinada tecnologia, será necessário mais tempo para a adotar.

Em suma, o modelo de aceitação da tecnologia, proposto por Davis (1989), sugere que o uso real dos sistemas de informação por um indivíduo ocorre se este acreditar que optando pelo uso isso lhe fornecerá resultados positivos (atitude de uso), sendo ele determinado pela intenção comportamental voluntária em utilizá-lo e que esta é definida em conjunto pela facilidade de uso percebida e utilidade percebida, mediadoras dos efeitos dos fatores externos na intenção comportamental de uso (Silva et Dias; Sena Junior, 2008; Morais et al., 2014; Davis, Bagozzi et Warshaw, 1989). Pode-se ainda observar que as setas indicam as relações de causa existentes entre os fatores e que a intenção comportamental de usar um sistema ou uma aplicação antecede sempre o seu uso real (Lima Junior, 2006; Vilar, 2013). Estes fatores, no modelo TAM estão ligados às características funcionais do sistema/tecnologia. Como estes fatores externos não se coadunam com o trabalho realizado, houve a necessidade de complementar o modelo com algumas variáveis, tais como o género, a experiência, e a situação profissional, do modelo Teoria Unificada de Aceitação de Uso de Tecnologia (UTAUT).

Ao serem combinadas, resultarão num modelo mais sólido para a avaliação da aceitação de Apps. Com base nos objetivos, do presente estudo, é proposto o seguinte modelo teórico (ver tabela nº 8):



**Figura 8 - Modelo Proposto**

Fonte: Adaptado a partir de Davis (1989) e Venkatesh et al. (2003)

Posto isto, formularam-se as seguintes hipóteses:

### **Características Sociodemográficas**

#### **Gênero**

H<sub>1</sub>: os homens e mulheres diferenciam-se em relação à percepção da facilidade de uso da APP

H<sub>2</sub>: os homens e mulheres diferenciam-se em relação à utilidade percebida da APP

H<sub>3</sub>: os homens e mulheres diferenciam-se quanto à atitude em relação ao uso da APP

#### **Experiência com uso de smartphones**

H<sub>4</sub>: aqueles que possuem Smartphone têm maior percepção da facilidade de uso da APP do que aqueles que não possuem Smartphone

H<sub>5</sub>: aqueles que possuem Smartphone e aqueles que não possuem Smartphone diferenciam-se em relação à utilidade percebida da APP

H<sub>6</sub>: aqueles que possuem Smartphone têm atitude mais concordante em relação ao uso da APP do que aqueles que não possuem Smartphone

#### **Experiência com o uso de App**

H<sub>7</sub>: aqueles que sabem o que é uma APP têm maior percepção da facilidade de uso da APP do que aqueles que não sabem o que é uma APP

H<sub>8</sub>: aqueles que sabem o que é uma APP e aqueles que não sabem o que é uma APP diferenciam-se em relação à utilidade percebida da APP

H<sub>9</sub>: aqueles que sabem o que é uma APP e aqueles que não sabem o que é uma APP diferenciam-se quanto à atitude em relação ao uso da APP

#### **Situação Profissional**

H<sub>10</sub>: os sujeitos não-reformados têm maior percepção da facilidade de uso da APP do que os reformados

H<sub>11</sub>: os sujeitos ativos e os reformados diferenciam-se em relação à utilidade percebida da APP

H<sub>12</sub>: os sujeitos ativos e os reformados diferenciam-se quanto à atitude em relação ao uso da APP

### **Facilidade de Uso Percebida**

H<sub>13</sub>: existem diferenças entre os indivíduos que têm intenção de usar a App Cartão Continente e os que não têm intenção de usar a App Cartão Continente, relativamente à facilidade de uso percebida

### **Utilidade Percebida**

H<sub>14</sub>: a utilidade percebida influencia a intenção de uso da App cartão Continente em cada género.

### **Atitude em Relação ao Uso**

H<sub>15</sub>: os clientes seniores apresentam uma atitude positiva em relação ao uso da App Cartão Continente.

## CAPÍTULO 4 – METODOLGIA DE INVESTIGAÇÃO E DADOS

### 4.1 Metodologia

De acordo com Albarello (1997), “ (...) qualquer metodologia deve ser escolhida em função dos objetivos da investigação, em função do tipo de resultados esperados, do tipo de análise que desejamos efetuar”. Baseando-me neste pressuposto teórico, para a realização deste trabalho, a metodologia utilizada foi, quanto à sua natureza, quantitativa, um vez que houve uma medição e quantificação dos dados obtidos através do instrumento estatístico de recolha de dados – inquérito por questionário. Quanto aos seus fins, ela se caracteriza como exploratória, pois, consoante com Vergara (2004, p. 47, apud França, et al., 2016), “ (...) é realizada uma área na qual há pouco conhecimento acumulado e sistematizado”. Geralmente, a pesquisa exploratória é importante em qualquer situação em que o pesquisador não tenha conhecimento suficiente para prosseguir com a mesma, porque ela é caracterizada pela flexibilidade dos métodos possíveis, e não são empregues protocolos e procedimentos formais de pesquisa (Malhotra, 2001). Neste estudo, a pesquisa exploratória possibilitou um entendimento de maior profundidade sobre o problema definido para a pesquisa. Para Churchill et al (2011) um estudo exploratório, além de fornecer insights e ideias também pode ser utilizado para esclarecer conceitos.

Para me auxiliar a construir a problemática de investigação recorri a leituras e entrevistas/conversas informais. As leituras ajudaram a fazer o balanço dos conhecimentos relativos ao problema de partida e as entrevistas/conversas informais contribuíram para descobrir os aspetos a ter em conta, pois alargaram e, em alguns casos, retificaram o campo de investigação das leituras. De acordo com Quivy, et al (2005), “ (...) umas e outras são complementares e enriquecem-se mutuamente (...)”. Os métodos menos formais/informais são, portanto, mais adequados para esta fase exploratória por uma simples razão: “ (...) as entrevistas exploratórias servem para encontrar pistas de reflexão, ideias e hipóteses de trabalho e não para verificar hipóteses preestabelecidas (...) ” e as “ (...) leituras preparatórias servem, antes de mais, para obter informação sobre as investigações já levadas a cabo sobre o tema do trabalho e ara situar em relação a elas a nova contribuição que se pretende fazer.” (Quivy, et al, 2005). Neste caso, em concreto, conversas informais foram levadas a cabo com alguns especialistas científicos do objeto estudado e as pessoas diretamente interessadas

(departamento de Inovação, da Sonae). Tanto as leituras como as entrevistas/conversas informais ajudaram-me a reformular a pergunta de partida, e modo a ter em consideração os ensinamentos do trabalho exploratório.

Neste estudo, explorou-se o melhor possível esta problemática e instrumento teóricos que já deram provas, mas houve a necessidade de adaptá-los e/ou corrigi-los para os tornar mais apropriados ao objeto de estudo. Para o seu desenvolvimento recorri a algumas técnicas de recolha de informação das quais destaco a recolha e análise de documentação, a análise de conteúdo, o inquérito por questionário de administração indireta, a observação direta participante.

No que diz respeito à escolha da metodologia para esta investigação, decidimos optar pela aplicação de uma metodologia mista: qualitativa e quantitativa. A análise qualitativa foi essencialmente centrada na observação direta, tendo como objetivo avaliar a interação do público-alvo com a aplicação móvel, em estudo. Como instrumento de avaliação quantitativa optámos por aplicar um inquérito por questionário (pré-teste e pós-teste) que foi extremamente útil na análise e extrapolação de dados quantitativos.

Partindo assim de uma perspetiva dedutiva, ou seja, do geral para o particular, a nossa metodologia foi dividida em cinco fases: i) definição do problema; ii) revisão de literatura; iii) construção do modelo de análise; iv) recolha e tratamento de dados; v) discussão de resultados e conclusões finais.

A definição do problema constituiu portanto a primeira etapa da nossa investigação. Nesta fase fomos fazendo um trabalho de exploração que nos permitiu reformular questões de partida, tentando assim perceber a problemática do estudo, ao mesmo tempo que tentávamos compreender as ligações existentes entre os vetores de análise correspondentes aos domínios que os constituíam.

A revisão da literatura constituiu a segunda etapa da nossa investigação. Nesta fase foi necessário fazer uma revisão de literatura específica acerca dos seniores e das aplicações móveis de modo a compreender melhor esta realidade e os fenómenos sociais a ela subjacentes. Esta fase foi bastante importante pois ajudou-nos a construir os mapas mentais que nos apoiaram no desenho e na compreensão das diversas narrativas que fomos captando ao longo deste processo, ajudando-nos também a definir os nossos instrumentos metodológicos. Tal como nos recorda Demo (1985), o trabalho



teórico serve para orientar as descobertas para posteriormente, sistematizar a realidade na mente do investigador.

A terceira etapa da desta investigação correspondeu à construção do modelo de análise. Nesta fase definimos as estratégias e os instrumentos que iríamos aplicar na nossa investigação bem como ao timing da sua realização. Optamos assim por iniciar a nossa investigação com o estudo de campo. Durante este estudo no terreno, realizámos inquéritos por questionário, de administração indireta, nas lojas Modelo e Continente, a clientes séniores, com idade igual ou superior a 60 anos, portadores do Cartão Continente, no distrito de Braga.

A escolha de um modelo misto de investigação revelou-se extremamente útil pois para além de nos ajudar a estabelecer os instrumentos de recolha de dados, também nos ajudou a aproximar mais da realidade sénior, captando outras dimensões que a revisão bibliográfica por vezes não é capaz de vislumbrar.

A quarta etapa centra-se no tratamento e análise de dados através do programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Por fim, a quinta etapa corresponde à discussão de resultados e conclusões finais do estudo.

## **4.2 A Amostra**

O investigador deve analisar os dados da amostra, tirar conclusões e extrapolar as conclusões para o universo/população (Hill et al, 2012). No entanto, este processo de extrapolação das conclusões só poderá ocorrer se a amostra dos dados for retirada do universo de modo que seja representativa desse mesmo universo. Ou seja, só é possível aceitar, com razoável confiança, que as conclusões obtidas, utilizando a amostra, possam ser extrapoladas para o universo se usarmos métodos de amostragem casuais (probabilístico).

No entanto, no caso desta investigação académica, optamos por um método de amostragem não-casual (não probabilístico), não se podendo, portanto, generalizar os resultados obtidos a toda a população sénior que possui cartão continente. Com este estudo, procura-se, acima de tudo, contribuir para o aumento do conhecimento científico nesta área, explorando em particular determinadas dimensões e levantando ao mesmo tempo questões que poderão ser utilizadas em futuras investigações

Os critérios de seleção da amostra incidiram sobre quatro premissas principais: idade igual ou superior a 60 anos, estar em boas condições físicas e mentais, ser cliente da cadeia de hipermercados Modelo e Continente e possuir Cartão Continente. Embora a ONU (2012) defina que a terceira idade começa aos 60 anos nos países em vias de desenvolvimento e aos 65 anos nos países desenvolvidos, a maioria dos estudos atribui a meta dos 60 anos como base de estudo, razão pela qual também optámos pelo mesmo índice etário.

### **4.3 Construção dos Instrumentos de Recolha de Dados**

#### **4.3.1 Inquérito por Questionário**

O questionário desenvolvido para este estudo (consultar Anexo A) foi elaborado com base na estrutura desenvolvida em investigações feitas anteriormente, ajustando as questões à pergunta de investigação e hipóteses enunciadas. O questionário é composto por 24 questões e foram utilizadas escalas nominais, ordinais, intervalares, de likert e de diferencial semântico, consoante o mais adequado e apresentadas questões fechadas e abertas. O questionário divide-se em dois momentos: um pré-teste (antes de efetuarmos o exercício com a App) e um pós-teste (depois de efetuarmos o exercício com a App). O pré-teste reúne informação acerca da experiência do utilizador com o uso de smartphones, sobre a experiência com o uso de Apps e sobre o conhecimento que possuem acerca da App Cartão Continente. O pós-teste contém questões relacionadas com os fatores de aceitação de aplicativos móveis, apresentando medição em cinco pontos em escala do tipo “Likert”, onde o “0” significa discordo totalmente e o “05” concordo totalmente, relacionadas com as afirmações apresentadas quanto aos constructos facilidade de uso percebida, utilidade percebida e intenção de uso. Ainda neste grupo, temos uma questão numa escala de diferencial semântico classificado numa escala de 1 a 5, para avaliar a atitude em relação ao uso da App. A construção das questões relacionadas aos três constructos apresentados foi baseada nos estudos de Oliveira (2003), Lima Junior (2006), Costa Filho, Pirez e Hernandez (2007), Silva (2008) e Vilar (2013), de modo que foram adequadas ao contexto de utilização de aplicativos móveis voltados para o mercado do retalho alimentar. A finalizar o

inquérito, temos oito questões de caracterização sócio demográfica – fatores controladores – relacionadas com o Género, Idade, Habilitações Literárias, Situação Profissional e Estado Civil.

Antes da recolha de dados foi efetuado um pré-teste junto de dez pessoas, o que levou à alteração da formulação de algumas questões de forma a tornar a sua perceção mais clara e à remoção de uma parte do inquérito sobre o estado físico e mental dos indivíduos, uma vez que os indivíduos inquiridos sentiram-se pouco confortáveis com o tipo de questão (o mini teste do estado mental e físico deverá ter maior aceitação em ambiente de laboratório).

O método de levantamento utilizado foi, portanto, o método de entrevista pessoal (Malhotra, 2006), uma vez que me desloquei à loja para inquirir os clientes e testar in loco a aplicação móvel. A vantagem desta abordagem está no fato de ser mais produtivo e mais direcionado para o público-alvo desejado.

#### **4.3.2 Observação Direta Participante**

Foi privilegiada a observação direta participante na atividade relacionada com o manuseamento da aplicação móvel Cartão Continente. A observação foi escolhida por permitir o registo de informação in loco, sendo, por conseguinte, uma via fidedigna do que aconteceu e pouco invasiva (comparativamente com a filmagem, por exemplo). Para tal, foi elaborada uma grelha de observação (consultar Anexo B).

#### **4.4 Questões Éticas**

Os valores éticos de conduta profissional têm por base os valores da sociedade, envolvendo a estabilidade entre os direitos e a privacidade dos indivíduos e o bem-estar geral. Os princípios éticos concorrem para a criação da identidade profissional do investigador, bem como para um processo de investigação de maior qualidade (Sousa & Baptista, 2011). Aos inquiridos neste estudo foi garantida a confidencialidade dos dados obtidos bem como o seu anonimato. A sua participação foi precedida de um consentimento informado que os esclareceu sobre a natureza e o objetivo do estudo e assegurou o anonimato e confidencialidade das suas respostas.

## 4.5 Procedimentos Estatísticos

Após as alterações feitas aos instrumentos de recolha de dados, tendo em consideração o pré-teste efetuado, como o estudo se debruça sobre a aplicação móvel Cartão Continente, optámos por abordar os indivíduos num ambiente de loja. Para tal, solicitamos autorização, à empresa em questão, para a realização dos testes. Foi-nos concedida autorização para efetuar a recolha de dados na loja Continente de Braga, nos dias 06, 07, 13, 14, 20 e 21, de Agosto. Apesar de termos inquirido 94 indivíduos, apenas 51 questionários resultaram válidos. A loja, em questão, foi selecionada tendo em conta a junção de três variáveis: aceitação do diretor de loja, a proximidade e a evolução da percentagem de clientes com idade igual e/ou superior a 60 anos, nos últimos 3 anos móveis, com um peso de 5%, desta faixa etária no total de clientes da cadeia de retalho em questão (ver figura 9).

Evolução dos Clientes da Cadeia de Hipermercados Modelo e Continente  
com Idade  $\geq 60$  anos | Distrito de Braga

U12M Abril'16		U12M Abril'15		U12M Abril'14	
37 119	5%	34 350	5%	31 885	5%

(Clientes com 60 anos ou mais que usam o Cartão continente)

**Figura 9 - Evolução dos clientes com idade igual e/ou superior a 60 anos (distrito de braga)**

Fonte: Sonae MC

Tendo como principais vantagens a rapidez, o baixo custo e a qualidade dos dados, este método foi o mais indicado para esta dissertação devido à falta de rendimento disponível, tempo e acesso a meios necessários.

Após a recolha dos dados, procedeu-se à codificação e tratamento dos mesmos através do programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versão 20.0. Após a verificação dos questionários respondidos, foram realizados processos de recodificação, análise de fiabilidade e consistência e regressões, apresentados de seguida, de modo a extrair as conclusões pretendidas.

O nível de significância estatístico adotado, neste estudo, foi de 5% ( $\alpha=0.05$ ). A análise exploratória de dados incidiu sobre a frequência absoluta (n) e relativa (%) para as variáveis qualitativas, e sobre média (M) e desvio-padrão (DP) para as variáveis quantitativas. A comparação entre duas amostras independentes foi efetuada pelo teste U Mann-Whitney. A verificação da existência de relações de independência entre duas

variáveis qualitativas foi efetuada pelo teste de independência do quiquadrado de Pearson ( $\chi^2$ ), por intermédio do procedimento de tabulação cruzada (crosstabs). O teste do quiquadrado pressupõe que nenhuma célula da tabela tenha frequência esperada inferior a 1 e que não mais do que 20% das células tenham frequência esperada inferior a 5 unidades (Malhotra, 2006). Sempre que este pressuposto não foi garantido, recorreu-se ao teste do quiquadrado com simulação de Monte Carlo com nível de confiança de 99%. Com Tabelas 2x2, na impossibilidade cumprimento dos pressupostos, recorremos ao Teste Exato de Fisher (Fisher’s Exact Test) (Pestana, 2005).

O estudo da correlação entre variáveis foi efetuado pelo coeficiente de correlação de Spearman. A análise da relação entre uma variável quantitativa e uma variável nominal dicotômica discreta foi efetuada pelo coeficiente de correlação bisserial de pontos ( $R_{bp}$ ). A interpretação da magnitude da correlação (Spearman e bisserial de pontos) foi efetuada pelo intervalo de correlação de Pestana & Gageiro (2005), para quem independentemente do sinal (+ ou -), se:

$r \leq 0,19$	$\Rightarrow$ correlação Muito Fraca
$0,20 \leq r \leq 0,39$	$\Rightarrow$ correlação Fraca
$0,40 \leq r \leq 0,69$	$\Rightarrow$ correlação Moderada
$0,70 \leq r \leq 0,89$	$\Rightarrow$ correlação Forte
$0,90 \leq r \leq 1,0$	$\Rightarrow$ correlação Muito Forte

A intensidade da relação entre uma variável quantitativa e uma variável qualitativa (nominal dicotômica ou ordinal) foi determinada pelo eta ( $\eta$ ). Este valor ao quadrado ( $\eta^2$ ) é interpretado como a proporção da variação da variável dependente (variável qualitativa) que é explicada pela variável independente (quantitativa). Assume valores entre 0 e 1. Quanto mais próximo de 1 maior é a intensidade da relação. Valores próximos de 0 indicam fraca associação; o valor 0 indica ausência de associação.

A consistência interna “Avaliação da satisfação das atividades desenvolvidas na App Cartão Continente” foi avaliada pelo  $\alpha$ -Cronbach, segundo a escala (Pestana & Gageiro, 2005):

Muito Boa	$\alpha \geq 0,90$
Boa	$0,80 < \alpha < 0,90$
Razoável	$0,70 \leq \alpha < 0,80$
Fraca	$0,60 < \alpha < 0,70$
Inaceitável	$\alpha < 0,60$

## CAPÍTULO 5 – ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 5.1 Análise de Consistência Interna

Por recurso ao  $\alpha$ -Cronbach (Tabela 1) observa-se que a consistência interna da avaliação da satisfação das atividades desenvolvidas na APP Cartão Continente é boa para os itens de percepção negativa da facilidade de uso da APP e para a atitude em relação ao uso da APP, e muito boa para os itens de percepção positiva da facilidade de uso da APP, bem como para a utilidade percebida da APP.

	$\alpha$ -Cronbach	
<b>+ Percepção da facilidade de uso da APP</b>		<sup>[1]</sup> $\alpha$ -Cronbach com consistência interna <i>inaceitável</i> ( $\alpha < 0,60$ )
. Percepção positiva (itens 1 a 11)	0,95 <sup>[5]</sup>	<sup>[2]</sup> $\alpha$ -Cronbach com consistência interna <i>fraca</i> ( $0,60 \leq \alpha < 0,70$ )
. Percepção negativa (12 a 15)	0,85 <sup>[4]</sup>	<sup>[3]</sup> $\alpha$ -Cronbach com consistência interna <i>razoável</i> ( $0,70 \leq \alpha < 0,80$ )
<b>+ Utilidade percebida da APP</b>	0,92 <sup>[5]</sup>	<sup>[4]</sup> $\alpha$ -Cronbach com consistência interna <i>boa</i> ( $0,80 \leq \alpha < 0,90$ )
<b>+ Atitude em relação ao uso da APP</b>	0,86 <sup>[4]</sup>	<sup>[5]</sup> $\alpha$ -Cronbach com consistência interna <i>muito boa</i> ( $0,90 \leq \alpha \leq 1,0$ )

Tabela 1 - Alpha-Cronbach na avaliação da consistência interna

### 5.2 Caracterização da Amostra

#### 5.2.1 Dados Sociodemográficos

A Tabela 2 apresenta a frequência absoluta ( $n$ ) e relativa (%) de sujeitos quanto a alguns indicadores sociodemográficos. Verifica-se que quer os homens ( $n=13$ ; 76,5%) quer as mulheres ( $n=19$ ; 55,9%) são maioritariamente casados, ainda que mais prevalente nos homens. As categorias com mais baixa frequência são a união de facto (homens e mulheres) e divorciado (homens). A maior parte dos homens possui o 12º ano de escolaridade ( $n=6$ ; 35,3%), logo seguido do 1º ciclo ( $n=5$ ; 29,4%) e do 6º ano ( $n=4$ ; 23,5%); nas mulheres, predomina o 1º ciclo ( $n=11$ ; 32,4%), seguido do 12º ano ( $n=8$ ; 23,5%) e da licenciatura ( $n=7$ ; 20,6%). Nos homens, as categorias com mais reduzida frequência são o 9º ano e a licenciatura, ao passo que nas mulheres são o 9º e o 6º ano. Quanto à situação profissional, a maioria dos homens estão reformados ( $n=10$ ; 58,8%), ao passo que as mulheres estão em situação ativa ( $n=23$ ; 67,6%). A maioria dos sujeitos da amostra tem filhos (homens:  $n=15$ ; 88,2%; mulheres:  $n=31$ ; 91,2%), embora nas duas amostras já exista um maior equilíbrio entre aqueles que têm e os que não têm netos, com ligeiro predomínio daqueles que não têm netos (homens:  $n=9$ ; 52,9%;

mulheres:  $n=18$ ; 52,9%). Estes dados indicam que entre os homens que têm filhos, apenas 41,2% tem netos; e entre as mulheres que têm filhos, apenas 44,1% tem netos.

	HOMENS		MULHERES	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
<b>+ Estado civil</b>				
Solteiro(a)	2	11,8	6	17,6
Casado(a)	13	76,5	19	55,9
União de facto	1	5,9	2	5,9
Divorciado(a)	1	5,9	4	11,8
Viúvo(a)	---	---	3	8,8
<b>+ Grau de Escolaridade</b>				
1º ciclo	5	29,4	11	32,4
6º ano	4	23,5	5	14,7
9º ano	1	5,9	3	8,8
12º ano	6	35,3	8	23,5
Licenciatura ou superior	1	5,9	7	20,6
<b>+ Qual a situação profissional atual?</b>				
Reformado(a)	10	58,8	11	32,4
Ativo(a)	7	41,2	23	67,6
<b>+ Tem filhos?</b>				
Sim	15	88,2	31	91,2
Não	2	11,8	3	8,8
<b>+ Tem netos?</b>				
Sim	8	47,1	16	47,1
Não	9	52,9	18	52,9

**Tabela 2 - Frequência absoluta (*n*) e relativa (%) de sujeitos quanto à caracterização sociodemográfica**

A Tabela 3 referente às variáveis quantitativas do presente estudo “idade” e “número de pessoas que vivem consigo”, apresenta a média, desvio-padrão, valores mínimo e máximo. Nas duas amostras, a média está mais próxima do valor mínimo do que do máximo. Nas duas amostras, a variável “idade” tem fraca dispersão ( $CV < 15\%$ ), indicativo da homogeneidade etária das amostras; ao passo que a variável “número de pessoas que vivem consigo” tem elevada dispersão ( $CV > 70\%$ ), sugestivo da heterogeneidade das amostras.

	HOMENS				MULHERES			
	M	DP	Mín	Máx	M	DP	Mín	Máx
Idade	64,3	2,95	60	72	64,1	3,82	60	77
Número de pessoas que vivem consigo	1,5	1,07	0	4	1,9	1,44	0	7

**Tabela 3 - Média, desvio-padrão, valores mínimo e máximo em relação à idade e ao agregado familiar**

### 5.2.2 Experiência com o Uso de Smartphones

A Tabela 4 apresenta a frequência absoluta (*n*) e relativa (%) de sujeitos quanto à experiência com o uso de *Smartphones*. Contrariamente à maior parte dos homens

(n=11; 64,7%), a maioria das mulheres (n=19; 55,9%) tem *Smartphone*. Entre aqueles que não têm, a maior parte dos homens (n=5; 45,4%) e das mulheres (n=7; 46,6%) justificam-se com as dificuldades que sentem no uso. Contudo, não deverão ser descurados as razões “Não tenho interesse” e “Não tenho disponibilidade financeira para comprar” com prevalências equilibradas nas duas amostras. Por sua vez, entre aqueles que têm *Smartphone*, a maior parte dos homens tem “entre 2 e 3 anos” (n=3; 50,0%) e as mulheres “entre 1 e 2 anos” (n=8; 42,1%). Nestes casos, o comunicar com os meus familiares e amigos e para usar as redes sociais são apontadas como principais motivos. De notar que na questão “Qual o motivo que o(a) levou a comprar um *Smartphone*?” eram permitidas respostas múltiplas

	HOMENS		MULHERES	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
<b>+ Possui Smartphone?</b>				
Sim	6	35,3	19	55,9
Não	11	64,7	15	44,1
<b>+ Se NÃO possui Smartphone, qual o motivo?</b>				
Não tenho interesse	3	27,3	4	26,7
Sinto dificuldades em usar	5	45,4	7	46,6
Não tenho disponibilidade financeira para comprar	3	27,3	4	26,7
<b>+ Se SIM, há quanto tempo tem Smartphone?</b>				
Menos de 1 ano	2	33,3	6	31,6
Entre 1 e 2 anos	1	16,7	8	42,1
Entre 2 e 3 anos	3	50,0	3	15,8
Entre 3 e 4 anos	---	---	2	10,5
<b>+ Qual o motivo que o(a) levou a comprar um Smartphone?</b>				
Para comunicar com os meus familiares e amigos	2	33,3	11	57,9
Para usar as redes sociais	3	50,0	11	57,9
Outro motivo:				
Internet	1	16,7	---	---
Youtube	1	16,7	---	---
Acesso ao NetBanco	---	---	1	5,3
Acesso internet	---	---	1	5,3
O telemóvel anterior avariou	---	---	3	15,8
Oferecido	---	---	2	10,5
Tirar fotos	---	---	1	5,3

**Tabela 4 - Frequência absoluta (n) e relativa (%) de sujeitos quanto à experiência com o uso de Smartphones**



### 5.2.3 Experiência com o uso de Aplicações Móveis

A Tabela 5 apresenta a frequência absoluta ( $n$ ) e relativa (%) de sujeitos quanto à experiência com o uso de APPs. Nas duas amostras é mais prevalente o não saber o que é uma APP, embora mais evidente nos homens ( $n=6$ ; 64,7%). Situação semelhante ocorre quando questionados se já utilizaram uma APP. Entre aqueles que já usaram APPs, nos homens predomina o acesso ao Facebook, seguido do Youtube; nas mulheres também predomina (claramente) o Facebook, seguido do Messenger o do acesso ao Netbanco. Entre aqueles que já usaram APPs, nos homens não há uma característica particular que se destaque, ao passo que nas mulheres a procura de informação e a facilidade/rapidez de uso que a par da utilidade e da praticidade, emergem como as principais razões.

	HOMENS		MULHERES	
	$n$	%	$n$	%
<b>+ Sabe o que é uma APP?</b>				
Sim	6	35,3	16	47,1
Não	11	64,7	18	52,9
<b>+ Já alguma vez utilizou uma APP?</b>				
Sim	6	35,3	15	44,1
Não	11	64,7	19	55,9
<b>+ Indique que APPs utiliza ou já utilizou</b>				
Facebook	4	66,7	13	81,3
Youtube	2	33,3	1	6,3
Messenger	1	16,7	2	12,5
Força 90	1	16,7	---	---
Placard	1	16,7	---	---
NetBanco	1	16,7	2	12,5
Skype	1	16,7	1	6,3
E-mail	---	---	1	6,3
Instagram	---	---	1	6,3
MeoDrive	---	---	1	6,3
Notícias	---	---	1	6,3
"tudo gostoso"	---	---	1	6,3
Via verde	---	---	1	6,3
<b>+ Características que valoriza numa APP</b>				
Arquivos	1	16,7	---	---
Fácil de usar, rápido	1	16,7	4	25,0
Fácil para falar com várias pessoas	1	16,7	1	6,3
Procurar informação	1	16,7	5	31,3
Rapidez, eficiência	1	16,7	---	---
Útil, prático	1	16,7	3	18,8
Ver vídeos	---	---	1	6,3

**Tabela 5 - Frequência absoluta ( $n$ ) e relativa (%) de sujeitos quanto à experiência com o uso de APPs – PARTE 1**

A Tabela 6 apresenta a frequência absoluta ( $n$ ) e relativa (%) de sujeitos quanto à experiência com o uso de APPs relacionada com a APP Cartão Continente. Com exceção de duas mulheres, os restantes sujeitos que sabem o que é uma APP, desconhecem a existência da APP cartão Continente. Assim, os dois sujeitos do sexo feminino tomaram conhecimento por intermédio de amigos/familiares e na loja, embora apenas 1 sujeito seja utilizador, numa frequência de 2 a 3 vezes por semana, com o objetivo de consultar o saldo do Cartão Continente e consultar os cupões disponíveis, referindo como características mais valorizadoras a rapidez e o reunir imensa informação.

	HOMENS		MULHERES	
	$n$	%	$n$	%
<b>+ Conhece a APP Cartão Continente?</b>				
Sim	---	---	2	12,5
Não	6	100,0	14	87,5
<b>+ Como tomou conhecimento da APP Cartão Continente?</b>				
Amigos/familiares	---	---	1	50,0
Loja	---	---	1	50,0
<b>+ Utiliza ou já utilizou a APP Cartão Continente?</b>				
Sim	---	---	1	50,0
Não	---	---	1	50,0
<b>+ Frequência com que utiliza a APP Cartão Continente</b>				
Entre 2 a 3 vezes por semana	---	---	1	100,0
<b>+ Tarefas que usa na APP cartão Continente</b>				
Consultar o saldo do Cartão Continente e consultar os cupões disponíveis	---	---	1	100,0
	---	---		
<b>+ Características que mais valoriza na APP CC</b>				
Rapidez; reúne imensa informação	---	---	1	100,0

**Tabela 6 - Frequência absoluta ( $n$ ) e relativa (%) de sujeitos quanto à experiência com o uso de APPs – PARTE 2**

### 5.3 Análise Comparativa

#### 5.3.1 Género

A Tabela 7 apresenta os resultados do teste *U* Mann-Whitney quanto à comparação entre homens vs mulheres em relação à percepção da facilidade de uso da APP. Verifica-se que qualquer que seja a variável, a um nível de significância de 5% não existem evidências significativas para afirmar que homens e mulheres são diferentes. Assim, não confirmamos a hipótese 1 ( $H_1$ : os homens e mulheres diferenciam-se em relação à percepção de facilidade de uso da APP).

	HOMENS	MULHERES	Comparação	
	Mean Rank	Mean Rank	<i>U</i>	<i>p</i>
Foi fácil usar	25,44	26,28	279,5	0,841
Quando me engano é fácil corrigir	25,53	26,24	281,0	0,861
A ajuda dada, pelo aplicativo, foi útil	27,91	25,04	256,5	0,277
Foi fácil encontrar a informação que precisava	24,35	26,82	261,0	0,553
Ao usar a APP senti sempre que controlava a situação	24,41	26,79	262,0	0,575
Achei adequado o tempo que demorei a realizar as tarefas	24,88	26,56	270,0	0,686
É fácil fazer o que pretendo	24,00	27,00	255,0	0,473
Mesmo com pressa, conseguiria executar as tarefas com sucesso	22,85	27,57	235,5	0,262
É fácil decorar os passos a dar	26,12	25,94	287,0	0,966
O desenho gráfico é atrativo	26,00	26,00	289,0	1,000
Conseguí completar as tarefas com sucesso	24,21	26,90	258,5	0,514
Achei muito complicado de usar	28,88	24,56	240,0	0,306
Precisei de aprender muitas coisas para usar este aplicativo	24,09	26,96	256,5	0,500
Precisei de apoio de uma pessoa para usar este aplicativo	30,18	23,91	218,0	0,100
Achei frustrante usar este aplicativo	28,91	24,54	239,5	0,288

**Tabela 7 - Comparação entre homens vs mulheres, relativamente à percepção da facilidade de uso da APP**

A Tabela 8 apresenta os resultados do teste *U* Mann-Whitney quanto à utilidade percebida da APP, na comparação entre homens vs mulheres. Verifica-se que qualquer que seja a variável, a um nível de significância de 5% não existem evidências significativas para afirmar que homens e mulheres são diferentes. Assim, não confirmamos a hipótese 2 ( $H_2$ : os homens e mulheres diferenciam-se em relação à utilidade percebida da APP).

	HOMENS	MULHERES	Comparação	
	Mean Rank	Mean Rank	U	p
A APP é útil para mim/responde às minhas necessidades	21,71	28,15	216,0	0,125
Recomendaria esta APP a amigos e familiares	24,35	26,82	261,0	0,398
Usaria este aplicativo com frequência	21,65	28,18	215,0	0,119
Acho útil usar este aplicativo em todas as minhas compras no Continente	21,62	28,19	214,5	0,115
As funções disponíveis, na APP, podem melhorar a minha experiência de compra	21,82	28,09	218,0	0,134

**Tabela 8 - Comparação entre homens vs mulheres, relativamente à utilidade percebida da APP**

A Tabela 9 apresenta os resultados do teste *U* Mann-Whitney quanto à atitude em relação ao uso da APP, na comparação entre homens vs mulheres. A um nível de significância de 5%, verifica-se que nas variáveis “útil/inútil” ( $U=184,0$ ;  $p=0,014$ ) e “fácil/difícil” ( $U=193,0$ ;  $p=0,045$ ) existem evidências de diferenças estatisticamente significativas entre os géneros. Em ambos os casos devido à classificação média (*mean rank*) mais elevada por parte dos homens (útil/inútil: 32,18 vs 22,91; fácil/difícil: 31,65 vs 23,18), ou seja, os homens têm uma atitude de mais inutilidade e de maior dificuldade em relação à APP. Nas restantes variáveis predomina o equilíbrio entre os sexos ( $p>0,05$ ). Assim, confirmamos apenas parcialmente a hipótese 3 ( $H_3$ : os homens e mulheres não se diferenciam quanto à atitude em relação ao uso da APP).

	HOMENS	MULHERES	Comparação	
	Mean Rank	Mean Rank	U	p
Boa/Péssima	29,00	24,50	238,0	0,259
Necessária/Desnecessária	30,65	23,68	210,0	0,095
Benéfica/Prejudicial	30,09	23,96	219,5	0,129
Útil/Inútil	32,18	22,91	184,0	0,014*
Fácil/Difícil	31,65	23,18	193,0	0,045*
Atrativa/Pouco atrativa	28,62	24,69	244,5	0,293

**Tabela 9 - Comparação entre homens vs mulheres, relativamente à atitude em relação ao uso da APP**

### 5.3.2 Experiência com Smartphones

A Tabela 10 apresenta os resultados do teste *U* Mann-Whitney quanto à comparação entre quem possui Smartphone vs não possui Smartphone, em relação à perceção da facilidade de uso da APP.

A um nível de significância de 5%, apenas nos itens “A ajuda dada, pelo aplicativo, foi útil” e “O desenho gráfico é atrativo” as amostras são homogêneas ( $p>0,05$ ); nos restantes itens, existem evidências estatisticamente significativas entre as amostras

( $p < 0,05$ ). Nos itens com percepção positiva, as diferenças são motivadas pela classificação média (*mean rank*) mais elevada dos sujeitos que possuem Smartphone, ou seja, uma mais fácil percepção de uso da APP, ao passo que nos itens com percepção negativa (quatro últimos), as diferenças são devidas ao facto dos sujeitos que não possuem Smartphone registarem classificações médias mais elevadas, ou seja, uma mais difícil percepção de uso da APP. Assim, confirmamos a hipótese 4 ( $H_4$ : aqueles que possuem Smartphone têm maior percepção de facilidade de uso da APP do que aqueles que não possuem Smartphone).

	Possui SF	Não Possui SF	Comparação	
	<i>Mean Rank</i>	<i>Mean Rank</i>	<i>U</i>	<i>p</i> (•)
Foi fácil usar	35,20	17,15	95,0	<0,001*
Quando me engano é fácil corrigir	34,00	18,31	125,0	<0,001*
A ajuda dada, pelo aplicativo, foi útil	25,60	26,38	315,0	0,376
Foi fácil encontrar a informação que precisava	33,88	18,42	128,0	<0,001*
Ao usar a APP senti sempre que controlava a situação	35,90	16,48	77,5	<0,001*
Achei adequado o tempo que demorei a realizar as tarefas	33,98	18,33	125,5	<0,001*
É fácil fazer o que pretendo	34,80	17,54	105,0	<0,001*
Mesmo com pressa, conseguiria executar as tarefas com sucesso	35,18	17,17	95,5	<0,001*
É fácil decorar os passos a dar	34,52	17,81	112,0	<0,001*
O desenho gráfico é atrativo	27,92	24,15	277,0	0,109
Conseguí completar as tarefas com sucesso	34,90	17,44	102,5	<0,001*
Achei muito complicado de usar	16,64	35,00	91,0	<0,001*
Precisei de aprender muitas coisas para usar este aplicativo	16,16	35,46	79,0	<0,001*
Precisei de apoio de uma pessoa para usar este aplicativo	16,86	34,79	96,5	<0,001*
Achei frustrante usar este aplicativo	17,18	34,48	104,5	<0,001*

\* diferenças significativas ( $p < 0,05$ ).

• valores  $p$  unilaterais

**Tabela 10 - Comparação entre sujeitos que possuem Smartphone vs Não Possui Smartphone, relativamente à percepção da facilidade de uso da APP**

A Tabela 11 apresenta os resultados do teste  $U$  Mann-Whitney quanto à comparação entre quem possui Smartphone vs não possui Smartphone, em relação à utilidade percebida da APP. A um nível de significância de 5%, em todos os itens existem evidências estatisticamente significativas das diferenças entre quem possui e quem não possui Smartphone. Em todos os itens, decorrente da classificação média (*mean rank*) mais elevada por parte daqueles que possuem Smartphone. Ou seja, quem possui Smartphone percebe melhor a utilidade desta ferramenta. Assim, confirmamos a hipótese 5 ( $H_5$ : aqueles que possuem Smartphone e aqueles que não possuem Smartphone diferenciam-se em relação à utilidade percebida da APP).

	Possui SF	Não Possui SF	Comparação	
	Mean Rank	Mean Rank	U	p
A APP é útil para mim/responde às minhas necessidades	31,30	20,90	192,5	0,009*
Recomendaria esta APP a amigos e familiares	29,32	22,81	242,0	0,018*
Usaria este aplicativo com frequência	33,42	18,87	139,5	<0,001*
Acho útil usar este aplicativo em todas as minhas compras no Continente	33,56	18,73	136,0	<0,001*
As funções disponíveis, na APP, podem melhorar a minha experiência de compra	32,48	19,77	163,0	0,001*

**Tabela 11 - Comparação entre sujeitos que possuem Smartphone vs Não Possui Smartphone, relativamente à utilidade percebida da APP**

A Tabela 12 apresenta os resultados do teste *U* Mann-Whitney quanto à comparação entre quem possui Smartphone vs não possui Smartphone, em relação à atitude em relação ao uso da APP. A um nível de significância de 5%, verifica-se em todos os itens a existência de evidências estatisticamente significativas na comparação entre os grupos. Em todos os casos decorrente da classificação média mais elevada do grupo que não possui Smartphone. Ora sabendo que a escala varia entre 1 e 5, sendo que 1 corresponde o aspecto positivo e 5 o aspecto negativo, então percebe-se que os sujeitos que não possuem Smartphone têm uma atitude mais “negativa” quanto ao uso da APP. Assim, confirmamos a hipótese 6 ( $H_6$ : aqueles que possuem Smartphone têm atitude mais concordante em relação ao uso da APP do que aqueles que não possuem Smartphone).

	Possui SF	Não Possui SF	Comparação	
	Mean Rank	Mean Rank	U	p (•)
Boa/Péssima	22,70	29,17	242,5	0,042*
Necessária/Desnecessária	20,00	31,77	175,0	0,001*
Benéfica/Prejudicial	20,80	31,00	195,0	0,001*
Útil/Inútil	22,76	29,12	244,0	0,036*
Fácil/Difícil	17,98	33,71	124,5	<0,001*
Atrativa/Pouco atrativa	21,40	30,42	210,0	0,005*

\* diferenças significativas ( $p < 0,05$ ).

• valores *p* unilaterais

**Tabela 12 - Comparação entre sujeitos que possuem Smartphone vs Não Possui Smartphone, relativamente à atitude em relação ao uso da APP**

### 5.3.3 Experiência com o Uso de Apps

A Tabela 13 apresenta a comparação entre os sujeitos que sabem o que é uma APP vs sujeitos que não sabem o que é uma APP, relativamente à percepção da facilidade de uso da APP. A um nível de significância de 5%, apenas nos itens “A ajuda dada, pelo aplicativo, foi útil” e “O desenho gráfico é atrativo” os grupos são semelhantes ( $p>0,05$ ). Nos restantes itens, existem evidências estatisticamente significativas de diferenças entre os dois grupos, motivado pela classificação média mais elevada dos sujeitos que sabem o que é uma APP nos itens com orientação positiva, o que significa uma opinião de maior concordância face às facilidades de uso da APP, e pela classificação média mais elevada dos sujeitos que não sabem o que é uma APP nos itens com orientação negativa, demonstrativo das maiores dificuldades de uso da APP. Assim, confirmamos a hipótese 7 ( $H_7$ : aqueles que sabem o que é uma APP têm maior percepção de facilidade de uso da APP do que aqueles que não sabem o que é uma APP).

	Sabem o que é uma APP	Não sabem o que é uma APP	Comparação	
	<i>Mean Rank</i>	<i>Mean Rank</i>	<i>U</i>	<i>p</i> (•)
Foi fácil usar	35,45	18,83	111,0	<0,001*
Quando me engano é fácil corrigir	35,55	18,76	109,0	<0,001*
A ajuda dada, pelo aplicativo, foi útil	27,07	25,19	295,5	0,227
Foi fácil encontrar a informação que precisava	34,25	19,74	137,5	<0,001*
Ao usar a APP senti sempre que controlava a situação	35,23	19,00	116,0	<0,001*
Achei adequado o tempo que demorei a realizar as tarefas	33,91	20,00	145,0	<0,001*
É fácil fazer o que pretendo	34,95	19,21	122,0	<0,001*
Mesmo com pressa, conseguiria executar as tarefas com sucesso	34,25	19,74	137,5	<0,001*
É fácil decorar os passos a dar	34,45	19,59	133,0	<0,001*
O desenho gráfico é atrativo	28,52	24,09	263,5	0,075
Conseguir completar as tarefas com sucesso	35,95	18,45	100,0	<0,001*
Achei muito complicado de usar	16,77	33,00	116,0	<0,001*
Precisei de aprender muitas coisas para usar este aplicativo	15,57	33,91	89,5	<0,001*
Precisei de apoio de uma pessoa para usar este aplicativo	16,32	33,34	106,0	<0,001*
Achei frustrante usar este aplicativo	17,41	32,52	130,0	<0,001*

**Tabela 13 - Comparação entre sujeitos que Sabem o que é uma APP vs Não sabem o que é uma APP, relativamente à percepção da facilidade de uso da APP**

Pela Tabela 14, observam-se os resultados da comparação entre os sujeitos que sabem o que é uma APP vs sujeitos que não sabem o que é uma APP, relativamente à utilidade percebida da APP. A um nível de significância de 5%, apenas no item “A APP é útil para mim/responde às minhas necessidades” não existem diferenças significativas entre os grupos ( $p=0,171$ ), sendo que nos restantes itens verifica-se a existência de diferenças estatisticamente significativas ( $p<0,05$ ), em todos os casos devido à classificação média mais elevada dos sujeitos que sabem o que é uma APP, ou seja, uma maior concordância com a utilidade percebida da APP. Assim, confirmamos a hipótese 8 ( $H_8$ : aqueles que sabem o que é uma APP e aqueles que não sabem o que é uma APP diferenciam-se em relação à utilidade percebida da APP).

	Sabem o que é uma APP	Não sabem o que é uma APP	Comparação	
	<i>Mean Rank</i>	<i>Mean Rank</i>	<i>U</i>	<i>p</i>
A APP é útil para mim/responde às minhas necessidades	29,11	23,64	250,5	0,171
Recomendaria esta APP a amigos e familiares	29,16	23,60	249,5	0,046*
Usaria este aplicativo com frequência	32,98	20,71	165,5	0,002*
Acho útil usar este aplicativo em todas as minhas compras no Continente	33,18	20,55	161,0	0,001*
As funções disponíveis, na APP, podem melhorar a minha experiência de compra	31,25	22,02	203,5	0,020*

\* diferenças significativas ( $p<0,05$ ).

**Tabela 14 - Comparação entre sujeitos que Sabem o que é uma APP vs Não sabem o que é uma APP, relativamente à utilidade percebida da APP**

A Tabela 15 apresenta os resultados da comparação entre os sujeitos que sabem o que é uma APP vs sujeitos que não sabem o que é uma APP, relativamente à atitude em relação ao uso da APP. A um nível de significância de 5%, apenas o item “boa/péssima” não regista diferenças significativas entre os grupos ( $p=0,064$ ); nos restantes itens, as diferenças observadas devem-se ao mais elevado *mean rank* dos sujeitos que não sabem o que é uma APP, os quais tendem a ter atitudes mais negativas quanto ao uso da APP. Este dado é corroborado pela leitura dos valores médios de cada grupo. Assim, confirmamos a hipótese 9 ( $H_9$ : aqueles que sabem o que é uma APP e aqueles que não sabem o que é uma APP diferenciam-se quanto à atitude em relação ao uso da APP).



	Sabem o que é uma APP			Não sabem o que é uma APP			Comparação	
	M	DP	Mean Rank	M	DP	Mean Rank	U	p
Boa [1]/Péssima [5]	1,45	0,67	22,00	1,83	0,81	29,03	231,0	0,064
Necessária [1]/Desnecessária [5]	1,86	1,25	21,50	2,55	1,38	29,41	220,0	0,046*
Benéfica [1]/Prejudicial [5]	1,41	0,50	21,00	2,10	1,11	29,79	209,0	0,022*
Útil [1]/Inútil [5]	1,41	1,05	21,68	2,07	1,36	29,28	224,0	0,033*
Fácil [1]/Difícil [5]	1,64	0,85	18,18	2,93	1,44	31,93	147,0	0,001*
Atrativa [1]/Pouco atrativa[5]	1,18	0,39	20,95	1,62	0,73	29,83	208,0	0,013*

\* diferenças significativas ( $p < 0,05$ ).

**Tabela 15 - Comparação entre sujeitos que Sabem o que é uma APP vs Não sabem o que é uma APP, relativamente à atitude em relação ao uso da APP**

Neste estudo, efetuou-se uma matriz de correlações de Spearman (consultar matriz, no anexo C) entre os itens da perceção da facilidade de uso da APP, considerando os grupos: «sabe o que é uma APP» (mancha amarela) e «não sabe o que é uma APP» (mancha verde). Nos dois grupos, a negrito estão as correlações de forte magnitude ( $0,60 \leq r \leq 0,89$ ), a vermelho as correlações moderadas ( $0,40 \leq r \leq 0,69$ ), a lilás as correlações fracas ( $0,20 \leq r \leq 0,39$ ) e a preto as correlações muito fracas ( $r \leq 0,19$ ). Nos dois grupos não se verificam correlações muito fortes ( $r \geq 0,90$ ).

Pelas manchas, fica claro que a amostra de sujeitos que não sabe o que é uma APP apresenta um registo de correlações mais expressivo (magnitude e significância estatística) do que a amostra de sujeitos que sabe o que é uma APP.

Na **amostra de sujeitos que não sabe o que é uma APP** o item Q3 “A ajuda dada, pelo aplicativo, foi útil” apenas tem correlações fracas e muito fracas com os restantes itens; o item Q13 “Precisei de aprender muitas coisas para usar este aplicativo” o máximo que atinge é a correlação moderada, sendo que na maior parte dos casos as correlações são negativas (ou inversas), o que significa que ao aumento do valor de uma variável corresponde a diminuição do valor da outra variável. Também os itens Q10 “O desenho gráfico é atrativo” e Q14 “Precisei de apoio de uma pessoa para usar este aplicativo” registam um conjunto de correlações de menor magnitude, contudo, as correlações do item Q10 são quase todas positivas (i.e., ao aumento do valor de uma variável ocorre o aumento do valor da outra variável) enquanto que as correlações do item Q14 são quase todas negativas.

Na amostra de sujeitos que sabe o que é uma APP apenas se visualizam duas correlações fortes, para o efeito entre os itens Q1 vs Q7 ( $r=0,73$ ) e Q4 vs Q6 ( $r=0,76$ ). Ainda que exista um considerável número de correlações moderadas, a maior parte são correlações de fraca e muito fraca magnitude.

### 5.3.4 Situação Profissional

A Tabela 16 apresenta os resultados do teste *U* Mann-Whitney quanto à comparação entre quem possui Reformados vs Ativos, em relação à percepção da facilidade de uso da APP.

Com exceção do item “O desenho gráfico é atrativo” onde não se registam diferenças significativas entre os dois grupos ( $p>0,05$ ), já nos restantes itens, a um nível de significância de 5%, verifica-se que existem evidências estatisticamente significativas de diferenças entre reformados e ativos. Nos itens com percepção positiva (1 a 11) devido ao *mean rank* mais elevado dos sujeitos ativos, ao passo que nos itens com percepção negativa (12 a 15) devido ao *mean rank* dos sujeitos reformados. Assim, confirmamos a hipótese 10 ( $H_{10}$ : os sujeitos não-reformados têm maior percepção da facilidade de uso da APP do que os reformados).

	Reformados	Ativos	Comparação	
	<i>Mean Rank</i>	<i>Mean Rank</i>	<i>U</i>	<i>p</i> (●)
Foi fácil usar	18,10	31,53	149,0	0,001*
Quando me engano é fácil corrigir	17,57	31,90	138,0	<0,001*
A ajuda dada, pelo aplicativo, foi útil	23,50	27,75	262,5	0,046*
Foi fácil encontrar a informação que precisava	18,40	31,32	155,5	0,001*
Ao usar a APP senti sempre que controlava a situação	19,02	30,88	168,5	0,002*
Achei adequado o tempo que demorei a realizar as tarefas	19,21	30,75	172,5	0,004*
É fácil fazer o que pretendo	18,29	31,40	153,0	0,001*
Mesmo com pressa, conseguiria executar as tarefas com sucesso	18,69	31,12	161,5	0,001*
É fácil decorar os passos a dar	20,33	29,97	196,0	0,007*
O desenho gráfico é atrativo	24,71	26,90	288,0	0,241
Consegui completar as tarefas com sucesso	17,45	31,98	135,5	<0,001*
Achei muito complicado de usar	32,86	21,20	171,0	0,002*
Precisei de aprender muitas coisas para usar este aplicativo	33,38	20,83	160,0	0,001*
Precisei de apoio de uma pessoa para usar este aplicativo	33,07	21,05	166,5	0,001*
Achei frustrante usar este aplicativo	31,07	22,45	208,5	0,014*

\* diferenças significativas ( $p<0,05$ ).

● valor *p* unilateral

**Tabela 16 - Comparação entre Reformados vs Ativos, relativamente à percepção da facilidade de uso da APP**

A Tabela 17 apresenta a comparação entre Reformados vs Ativos em relação à utilidade percebida da APP. Assim, a um nível de significância de 5%, pelo teste *U* Mann-Whitney, observa-se que os grupos são idênticos quanto a “A APP é útil para mim/responde às minhas necessidades” e “Recomendaria esta APP a amigos e familiares”, mas significativamente diferentes em relação aos restantes itens ( $p < 0,05$ ), devido à classificação média (*mean rank*) mais elevado dos sujeitos ativos. Ou seja, nestes itens os sujeitos ativos registam uma maior concordância com o uso frequente da APP, com a utilidade do aplicativo no apoio às compras e com a melhoria da experiência de compra. Assim, apenas confirmamos parcialmente a hipótese 11 ( $H_{11}$ : os sujeitos ativos e os reformados não se diferenciam em relação à utilidade percebida da APP).

	Reformados	Ativos	Comparação	
	<i>Mean Rank</i>	<i>Mean Rank</i>	<i>U</i>	<i>p</i>
A APP é útil para mim/responde às minhas necessidades	21,83	28,92	227,5	0,078
Recomendaria esta APP a amigos e familiares	24,55	27,02	284,5	0,378
Usaria este aplicativo com frequência	19,95	30,23	188,0	0,010*
Acho útil usar este aplicativo em todas as minhas compras no Continente	20,21	30,05	193,5	0,014*
As funções disponíveis, na APP, podem melhorar a minha experiência de compra	20,17	30,08	192,5	0,013*

\* diferenças significativas ( $p < 0,05$ )

**Tabela 17 - Comparação entre Reformados vs Ativos, relativamente à utilidade percebida da APP**

A Tabela 18 mostra que a um nível de significância de 5%, em todos os itens verificam-se diferenças estatisticamente significativas entre Reformados vs Ativos quanto à atitude em relação ao uso da APP. Uma vez que em todos os itens a classificação média dos reformados é superior à dos ativos, então percebe-se que as diferenças existentes são motivadas por uma atitude mais negativa dos reformados, contrariamente aos sujeitos ativos que tendem a apresentar atitudes mais positivas em relação ao uso da APP. Assim, confirmamos a hipótese 12 ( $H_{12}$ : os sujeitos ativos e os reformados diferenciam-se quanto à atitude em relação ao uso da APP).

	Reformados	Ativos	Comparação	
	Mean Rank	Mean Rank	U	p
Boa/Péssima	32,05	21,77	188,0	0,007*
Necessária/Desnecessária	32,10	21,73	187,0	0,009*
Benéfica/Prejudicial	35,00	19,70	126,0	<0,001*
Útil/Inútil	31,76	21,97	194,0	0,006*
Fácil/Difícil	32,64	21,35	175,5	0,005*
Atrativa/Pouco atrativa	33,31	20,88	161,5	0,001*

\* diferenças significativas ( $p < 0,05$ )

**Tabela 18 - Comparação entre Reformados vs Ativos, relativamente à atitude em relação ao uso da APP**

### 5.3.5 Facilidade de Uso Percebida

A Tabela 19 apresenta os resultados do teste  $U$  Mann-Whitney quanto à percepção da facilidade de uso que contém itens associados à percepção positiva (1 a 11) e itens associados à percepção negativa (12 a 15). Assim, no grupo dos homens, quer para a percepção positiva quer negativa, não há diferenças significativas entre que tem e quem não tem intenção de usar as funcionalidades APP Cartão Continente (Percepção positiva:  $U=22,0$ ;  $p=0,395$ ; Percepção negativa:  $U=14,0$ ;  $p=0,089$ ). Opostamente, no grupo das mulheres verifica-se a existência de diferenças estatisticamente significativas, na percepção positiva devido à classificação média mais elevada daqueles que não têm intenção de usar as funcionalidades APP Cartão Continente ( $U=30,0$ ;  $p<0,001$ ), ou seja, estes sujeitos revelam um padrão geral de concordância com o uso da APP mas não tencionam vir a usá-la. Por outro lado, ao nível da percepção negativa, as mulheres que têm intenção de usar a APP cartão Continente diferenciam-se significativamente das mulheres que não tencionam usar a APP cartão Continente ( $U=18,0$ ;  $p<0,001$ ). Portanto, uma carga negativa mais alta leva à intenção de usar a APP Cartão Continente.

Assim, confirmamos a hipótese 13 para as mulheres, mas não confirmamos para os homens ( $H_{13}$ : existem diferenças entre os que têm intenção de usar a APP CC e os que não têm intenção de usar a APP CC, relativamente à facilidade de uso percebida).

			Com intenção de uso da APP CC	Sem intenção de uso da APP CC	Comparação	
			<i>Mean Rank</i>	<i>Mean Rank</i>	<i>U</i>	<i>p</i>
Percepção da facilidade de uso da APP (HOMENS)	POSITIVA	da	8,33	10,60	22,0	0,395
Percepção da facilidade de uso da APP (HOMENS)	NEGATIVA	da	10,33	5,80	14,0	0,089
Percepção da facilidade de uso da APP (MULHERES)	POSITIVA	da	8,73	21,70	30,0	<0,001*
Percepção da facilidade de uso da APP (MULHERES)	NEGATIVA	da	27,36	12,78	18,0	<0,001*

\* diferenças significativas ( $p < 0,05$ )

**Tabela 19 - Comparação entre Com intenção de uso da APP CC vs Sem intenção de uso da APP CC, em relação à percepção da facilidade de uso da APP**

### 5.3.6 Utilidade Percebida

Para o género masculino, a tabulação cruzada “Utilidade percebida da APP \* Intenção de Uso das funcionalidades da APP Cartão Continente” (Tabela 20) mostra a presença de frequência absolutas mais elevadas nas opções “discordância – sim” e concordância – não”. Não há registos nas opções “discordância – não”.

			Intenção de Uso das funcionalidades da APP Cartão Continente		Total
			Sim	Não	
Utilidade de percebida da APP	Discordância (1-2-3)	Count	8	0	8
		% within Utilidade percebida da APP	100,0%	0,0%	100,0%
		% within Intenção de Uso das funcionalidades da APP Cartão Continente	66,7%	0,0%	47,1%
		% of Total	47,1%	0,0%	47,1%
	Concordância (4-5)	Count	4	5	9
		% within Utilidade percebida da APP	44,4%	55,6%	100,0%
		% within Intenção de Uso das funcionalidades da APP Cartão Continente	33,3%	100,0%	52,9%
		% of Total	23,5%	29,4%	52,9%
Total		Count	12	5	17
		% within Utilidade percebida da APP	70,6%	29,4%	100,0%
		% within Intenção de Uso das funcionalidades da APP Cartão Continente	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	70,6%	29,4%	100,0%

**Tabela 20 - Tabulação cruzada “Utilidade percebida da APP \* Intenção de Uso das funcionalidades da APP Cartão Continente” – HOMENS**

Os pressupostos para a realização do teste do qui-quadrado de independência foram violados. Isto é, 2 células (50%) têm frequência esperada inferior a 5. Assim, dado estarmos na presença de uma tabela 2x2, optamos por realizar o Teste Exacto de Fisher, cujo valor  $p=0,029$ . Ou seja, a um nível de significância de 5% existem evidências para afirmar que as variáveis não são independentes, pelo que concluímos que existe relação entre a utilidade percebida da APP e a intenção de Uso das funcionalidades da APP Cartão Continente. Desta forma, confirmamos a hipótese 14 referente ao sexo masculino. Para o género feminino, a tabulação cruzada “Utilidade percebida da APP \* Intenção de Uso das funcionalidades da APP Cartão Continente” (Tabela 21) mostra a presença de frequência absolutas mais elevadas nas opções “discordância – sim” e concordância – não”. Não há registos nas opções “discordância – não”.

			Intenção de Uso das funcionalidades da APP Cartão Continente		Total
			Sim	Não	
Utilidade percebida da APP	Discordância (1-2-3)	Count	9	0	9
		% within Utilidade percebida da APP	100,0%	0,0%	100,0%
		% within Intenção de Uso das funcionalidades da APP Cartão Continente	81,8%	0,0%	26,5%
		% of Total	26,5%	0,0%	26,5%
	Concordância (4-5)	Count	2	23	25
		% within Utilidade percebida da APP	8,0%	92,0%	100,0%
		% within Intenção de Uso das funcionalidades da APP Cartão Continente	18,2%	100,0%	73,5%
		% of Total	5,9%	67,6%	73,5%
Total		Count	11	23	34
		% within Utilidade percebida da APP	32,4%	67,6%	100,0%
		% within Intenção de Uso das funcionalidades da APP Cartão Continente	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	32,4%	67,6%	100,0%

**Tabela 21 - Tabulação cruzada “Utilidade percebida da APP \* Intenção de Uso das funcionalidades da APP Cartão Continente” – MULHERES**

Os pressupostos para a realização do teste do quiquadrado de independência foram violados. Assim, dado estarmos na presença de uma tabela 2x2, optamos por realizar o Teste Exacto de Fisher, cujo valor  $p < 0,001$ . Ou seja, a qualquer nível de significância existem evidências para afirmar que as variáveis não são independentes, pelo que concluímos que existe relação entre a utilidade percebida da APP e a intenção de Uso das funcionalidades da APP Cartão Continente. Desta forma, confirmamos a hipótese 14 referente ao sexo feminino.

## **CAPÍTULO 6 – CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES e INVESTIGAÇÃO FUTURA**

### **6.1 Conclusões**

Tratando-se de uma área relativamente recente que apresenta fragmentações e inconsistências em termos de investigações acadêmicas (Varnali & Toker, 2010), este estudo vem contribuir para o aumento do conhecimento disponível. Baseia-se num modelo teórico amplamente utilizado para avaliar a adoção de tecnologia conhecido por TAM, tendo sido acrescentadas algumas variáveis que foram consideradas relevantes em estudos mais recentes, como o género, a experiência, a situação profissional e a atitude, recorrendo, como complemento à UTAUT.

A análise dos dados teve por base uma amostra pouco habituada e familiarizada com as novas tecnologias e com um conhecimento bastante reduzido em relação às aplicações móveis, no geral, e quase nulo, no caso concreto da aplicação móvel estudada (Cartão Continente), o que tornou o estudo interessante, pois um dos objetivos passou por “medir o pulso” ao mercado.

Através dos resultados obtidos, foi possível constatar que a maioria dos sujeitos é do sexo feminino (67%) e que há homogeneidade etária, da amostra (em média, os homens têm idade compreendida entre os 60 e 72 anos e as mulheres entre 60 e 77 anos). A maioria das mulheres possui smartphone (55.9%), enquanto nos homens a maioria dos sujeitos inqueridos não possui smartphone (64.7%). No que diz respeito à experiência com o uso de aplicações móveis, tanto a maioria dos homens (64.7%) como a maioria das mulheres (52.9%) não sabem o que é uma app e, do total dos sujeitos inqueridos (51), apenas 21 sujeitos (6 homens e 15 mulheres) utilizam ou já utilizaram uma app. Curiosamente, nas questões sobre a app Cartão Continente, apenas duas mulheres admitiram conhecer a aplicação, mas nenhum dos sujeitos alguma vez tinha utilizado.

No que diz respeito aos fatores avaliados (género, experiência com o uso de smartphones, experiência com o uso de apps, situação profissional, perceção de facilidade de uso, utilidade percebida e atitude em relação à intenção de uso), foi possível concluir que a utilidade percebida, a atitude, a experiência com smartphones e a experiência com o uso de apps são fatores relevantes no que toca à Intenção de Usar Apps. O género não apresenta significância e tanto a situação profissional como a



percepção de facilidade de uso não apresentam um nível de influência consistente. Estes resultados surpreenderam, pois são diferentes dos que podem ser encontrados na literatura. A razão que poderá estar relacionada com a tipologia da aplicação móvel. Como se trata de uma aplicação móvel para auxiliar nas compras, no super/hipermercado, mesmo esta sendo de fácil uso, se os clientes não virem utilidade ou se não tiverem um smartphone, a intensão de uso será diminuta.

O contacto com a aplicação móvel, que este estudo proporcionou aos clientes seniores, da cadeia de retalho Modelo e Continente Hipermercados, teve uma aceitação positiva, sendo que a grande maioria dos sujeitos inquiridos expressaram vontade de recomendar a aplicação a amigos e familiares e, uma parte (dos que possuem smartphone) demonstraram interesse em perceber como descarregar a aplicação móvel.

O grupo etário estudado tende a ser conservador, no que diz respeito às novas tecnologias móveis (poderá ser explicado pelas características associadas ao processo de envelhecimento). No entanto, alguns estudos evidenciam que se lhes for dada formação sobre como manusear estas tecnologias, os séniores poderão se adaptar e beneficiar com o uso das tecnologias móveis (Perez et al., 2012). Efetivamente, na prática isto foi observado. As pessoas mostravam mais dificuldade na primeira tarefa do que nas restantes, sendo a última tarefa a que teve melhores resultados (as pessoas foram-se familiarizando com a App).

A aplicação móvel Cartão Continente tem um design simples e apelativo o que é importante para esta faixa etária, pois ter inúmeras funcionalidades numa aplicação móvel poderá causar confusão e dificuldade no manuseamento e, como consequência, tem um impacto negativo na percepção de facilidade de uso (Nikou, 2015).

Face à escassez de estudos no que toca à adoção de aplicações móveis, na área do retalho alimentar, por parte dos clientes seniores, e falta de estudo sobre a aplicação móvel, em questão, este estudo vem acrescentar aspetos importantes que podem ser analisados pelo departamento de inovação, da Sonae. Assim, os resultados obtidos permitem perceber como está a ser recebida, pelo mercado sénior, a aplicação móvel e que caso queiram apostar, neste segmento de mercado, deverão colocar, por exemplo, promotoras, nas lojas, a divulgar a aplicação móvel e a incentivar os clientes a explorarem a ferramenta. Para além disto, apesar da maioria dos sujeitos classificar o *design* e as funcionalidades da aplicação móvel como apelativo, há alguns pormenores

que carecem de atenção, tais como: o aplicativo não possui uma funcionalidade com ajuda aos utilizadores o que fez com que todos tivessem de recorrer à ajuda de terceiros; o botão do menú não é de fácil percepção (a maioria dos sujeitos não conseguiu identificar aquele botão como sendo o menú) e na opção de consultar os folhetos, o nome de a data em vigor do folheto não são perceptíveis. Estes *inputs* poderão ser benéficos, pois a aplicação móvel para ser utilizada deve ser construída de modo a que seja vista como algo que contribui para a melhoria da experiência de compra dos clientes, encaixando-se no seu estilo de vida.

Identificada a importância do segmento dos idosos no mercado de consumo, importa, no âmbito desta investigação, levantar questões de investigação futura sobre a abordagem que o marketing deverá seguir na compreensão do fenómeno do envelhecimento.

## 6.2 Limitações

Este estudo apresenta algumas limitações que poderão, certamente, ser ultrapassadas com investigações mais aprofundadas.

Na realização deste estudo identificaram-se algumas limitações que podem ter condicionado os resultados. Uma das limitações, do estudo, foi o uso de exposição forçada, o que significa que os resultados são mais conservadores do que seriam se tivéssemos deixado os utilizadores explorar a aplicação móvel. Aquando do teste com a aplicação era dada a instrução, aos utilizadores, para a realização de três tarefas.

Uma segunda limitação prende-se com a abordagem da amostra: apenas envolvi clientes de uma loja (Continente de Braga). Uma terceira limitação prende-se com o número de indivíduos que compõem a amostra. Na minha opinião, a amostra é reduzida, pois em termos estatísticos, poderia ter efetuado uma análise mais rica se tivesse uma amostra superior. Isto aconteceu porque estava limitada ao número de dias com autorização para estar em loja (6 dias) e ao tempo que cada indivíduo demorou a executar as tarefas. Optei por deixar cada um seguir o seu ritmo o que veio dificultar a concretização dos objetivos iniciais. Em média, demorei 27,33 minutos com cada pessoa. Confesso que a recolha de dados foi um momento bastante interessante, mas senti alguma dificuldade em conduzir a experiência. Talvez por se tratar de uma faixa etária em que as pessoas careçam de maior atenção, tive alguma dificuldade em “cortar”

a palavra aos sujeitos e, como a maioria não possuía smartphone, não tinham a destreza necessária para realizar as tarefas de modo mais célere.

Em geral, os estudos evidenciam que a população idosa apresenta algumas barreiras físicas (cognitivas) e mentais (atitude) em relação ao uso das tecnologias móveis. Na recolha dos dados, constatei que essas barreiras estavam presentes em alguns indivíduos inquiridos. Em termos físicos, verifiquei que alguns indivíduos apresentavam lapsos de memória, reduzida capacidade de processamento de informação (Czaja et al., 2006) e problemas visuais (LeRouge et al., 2013). Em relação às barreiras mentais, verifiquei algum receio em facultar alguns dados pessoais (Harrefors et al., 2010) e falta de autoconfiança na realização das tarefas (“eu não consigo”, “não tenho jeito”, “é muito difícil para mim”, etc.).

Uma outra limitação prende-se com o modelo utilizado. Apesar de ter adicionado ao modelo TAM algumas variáveis do modelo UTAUT2 (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology), de Venkatesh et al. (2003) poderia ter explorado mais este segundo modelo, mas tinha algumas dimensões gerontológicas que não foi possível medir, pois houve dificuldade em recolher os dados (medir os aspetos cognitivos). A atitude em relação a aceitação de uma tecnologia deriva de influências pessoais e sociais. O facto de o modelo TAM não incorporar a influência social, poderá ser uma das suas limitações (Renaud e van Biljon, 2008). O modelo TAM poderá ser aplicado a qualquer tipo de tecnologia, no entanto, seria mais válido usar um modelo mais especializado na tecnologia em questão: aplicações móveis (Renaud e van Biljon, 2008). Para além disso, o modelo TAM foi projetado principalmente para estudar a aceitação e uso da tecnologia em contextos organizacionais e não tão focado num contexto de uso do consumidor.

Ao nível da recolha dos dados através do questionário, evidenciou-se a dificuldade de resposta dos idosos na escala de Likert de cinco pontos, embora tal não tenha sido identificado na realização do pré-teste. Aconselha-se em futuros estudos a idosos a simplificação da aplicação da escala em resposta Sim/Não/Indiferente para uma melhor compreensão das questões em estudo por parte dos inquiridos.

A maioria dos estudos, nesta área, estão muito relacionados com a saúde e os jogos, não havendo ainda estudo sólidos acerca do uso de aplicações móveis, no retalho alimentar. Para além disto, as áreas envolvidas, nestes tipos de estudos, são das ciências

da computação, web designers, saúde, sociologia e psicologia, estando em falta estudos levados a cabo por profissionais das áreas da gestão, comportamento do consumidor e marketing, por exemplo, para nos dar uma perspetiva comercial (Mostaghel, 2016).

### 6.3 Investigação Futura

De modo a complementar/extrapolar o estudo aqui descrito, sugere-se algumas indicações que poderão ser adotadas em investigações futuras.

Seria interessante, numa segunda fase, testar um modelo mais centrado no consumidor. Venkatesh et al. (2012) alargou o seu modelo UTAUT (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) para UTAUT 2 que é concebido especificamente para o contexto de uso do consumidor. Esta extensão fornece aos investigadores melhores oportunidades para explicar a aceitação e utilização de tecnologias orientadas para os mercados de consumo. No entanto, também este modelo ainda não foi testado no contexto das aplicações móveis ligadas ao retalho.

Adicionalmente, poderá ser feito, no futuro, uma réplica do estudo por todos os distritos e analisar se há mais variáveis a ter em consideração, específicas de cada região, por exemplo. Poderia-se também avaliar os impactos que o uso da aplicação móvel tem na melhoria da experiência de compra e procurar ideias que complementem a app, no que diz respeito às atividades promocionais levadas a cabo pela empresa.

Seria igualmente interessante fazer um estudo longitudinal, ou seja, fazer a parte inicial com formação dada às pessoas e passado um tempo avaliar se as pessoas efetivamente passaram a usar a aplicação móvel.

Por fim, poderá ser interessante recorrer a uma amostra mais diversificada, que possa incluir indivíduos com diferentes tipos de utilização e de conhecimento sobre Apps, com diferentes faixas etárias, formação, situação de emprego e rendimento de modo a observar-se o comportamento de alguém que não tem muito à vontade com tecnologias móveis (embora possua um dispositivo móvel), cuja utilização de Apps é bastante reduzida, bem como o comportamento de alguém que está completamente à vontade com as tecnologias móveis e usa Apps intensivamente.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). Understanding attitudes and predicting social behavior. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall
- Angel Galindo-Martin, M., Teresa Mendez-Picazo, M., & Soledad Castano-Martinez, M. (2016). Growth, economic progress and entrepreneurship. *Journal of innovation & Knowledge*, 1(1), 62-68.
- Arnold, J., Lurie, I., Dickinson, M., Marsten, E., & Becker, M. (2009). *Web marketing all-in-one for dummies*. Hoboken, NJ: Wiley Publishing, Inc.
- Balasubramanian, S., Raghunathan, R., & Mahajan, V. (2005). “Consumers in a Multichannel Environment: Product Utility, Process Utility, and Channel Choice”. *Journal of Interactive Marketing*, 19(2), 12–30.
- Bauer, H. H., Reichardt, T., J. Barnes, S., & Neumann, M. M. (2005). Driving consumer acceptance of mobile marketing: A theoretical framework and empirical study. *Journal of Electronic Commerce Research*, 6(3), 181-192.
- Bellman, S., Potter, R. F., Treleaven-Hassard, S., Robinson, J. A., & Varan, D. (2011). The effectiveness of branded mobile phone apps. *Journal of interactive Marketing*, 25(4), 191-200.
- Bevan, N. (1995). “Usability is quality of use”. *Advances in Human Factors/Ergonomics*, 20, 349-354.
- Billis, A. S., Konstantinidis, E. I., Ladas, A. I., Tsolaki, M. N., Pappas, C., & Bamidis, P. D. (2011). “Evaluating affective usability experiences of an exergaming platform for seniors”. In 2011 10th International Workshop on Biomedical Engineering (pp. 1-4). IEEE.
- Büyüközkan, G. (2012). “Determining the mobile commerce user requirements using an analytic approach”. *Computer Standards & Interfaces*, 31(1), 144–152.
- Campanelli, M. (2006). Marketing with a microsite. *Entrepreneur Web site*. Consultado a 10 Maio, 2015, em <http://www.entrepreneur.com/article/160092>.

Hord, J. (2005). How SMS works. How stuff works Web site. Consultado a 6 Janeiro, 2015, em <http://www.howstuffworks.com/sms.htm>.

Carroll, A., Bauer, H. H., Scornavacca, E., & Fletcher, K. (2007). Consumer perceptions and attitudes towards SMS advertising: Recent evidence from New Zealand. *International Journal of Advertising*, 26(1), 79-98.

CELULARES. O que é um telefone celular ou telemóvel? Disponível em: <<http://www.celulares.etc.br/o-que-e-telemovel-celular>>. Consultado a 30 de Junho de 2014.

Chen, S. C., & Shoemaker, S. (2014). Age and cohort effects: The American senior tourism market. *Annals of Tourism Research*, 48, 58-75.

Chowdhury, H. K., Parvin, N., Weitenberner, C., & Becker, M. (2006), Consumer attitude toward mobile advertising in an emerging market: An empirical study, *International Journal of Mobile marketing*, 1(2), 33-42.

Chu, C., & Pan, J. (2008). “The forecasting of the mobile Internet in Taiwan by diffusion model”. *Technological Forecasting and Social Change*, 75(7), 1054–1067

Comissão Europeia (2013). “Seniores”. Consultado a 21 de Maio, de 2016, em: [http://ec.europa.eu/health-eu/my\\_health/elderly/io\\_pt.htm](http://ec.europa.eu/health-eu/my_health/elderly/io_pt.htm)

ComScore (2014). “Q2 M-Commerce Explodes to 47% Y/Y Gain: What it Means for the Growth of Mobile”. Consultado a 20 de Maio, de 2016, em: <http://www.comscore.com/Insights/Blog/Q2-M-Commerce-Explodes-to-47-YY-Gain-What-it-Means-for-the-Growth-of-Mobile>.

COPETTI, Cinara. Mobile Marketing: A Tecnologia QR Code utilizada em ação da Heineken. Santa Maria, v. 8, n. 1, 2012. Disponível em: <<http://sites.unifra.br/Portals/36/Sociais/2012/04.pdf>> Consultado a 21 de Abril de 2014.

COSTA, Vitor Oliveira. Significados de CPU. Disponível em: <<http://www.dicionarioinformal.com.br/cpu/#5963767021894455>>. Consultado a 30 de junho de 2015.

Czaja, S. J., Charness, N., Fisk, A. D., Hertzog, C., Nair, S. N., Rogers, W. A., & Sharit, J. (2006). Factors predicting the use of technology: findings from the Center for Research and Education on Aging and Technology Enhancement (CREATE). *Psychology and aging*, 21(2), 333.

Demo, P. (1985). *Introdução à Metodologia da Ciência*. São Paulo: Atlas.

Deng, Z., Mo, X., & Liu, S. (2014). Comparison of the middle-aged and older users' adoption of mobile health services in China. *International journal of medical informatics*, 83(3), 210-224.

Drossos, D., Giaglis, G. M., Lekakos, F., Kokkinaki, F., & Stavraki, M. G. (2007). Determinants of effective SMS advertising: An experimental study. *Interactive Journal of Advertising*, 7(2), 17 – 27.

Eek, M., & Wressle, E. (2011). Everyday technology and 86-year-old individuals in Sweden. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 6(2), 123-129.

Faqih, K., & Jaradat, M-I. (2015). “Assessing the moderating effect of gender differences and individualism-collectivism at individual-level on the adoption of mobile commerce technology: TAM3 perspective”. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 2, 37–52.

Fontaine, R. (2000). “*Psicologia do Envelhecimento*”. Lisboa: Climepsi Editores.

Galitz, W. O. (2007). “The essential guide to user interface design: an introduction to GUI design principles and techniques”. John Wiley & Sons.

Goneos-Malka, A., Strasheim, A., & Grobler, A. F. (2014). Conventionalists, connectors, technoisseurs and mobilarti: Differential profiles of mobile marketing segments based on phone features and postmodern characteristics of consumers. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21(1), 905-916.

Grupo Marktest (2013a). "Estudo Bareme Internet: 5,7 Milhões de Utilizadores de Internet". Consultado a 20 de Maio, de 2016, em: <http://www.marktest.com/wap/a/n/id~1cad.aspx>

Grupo Marktest (2013b). "Estudo Bareme Internet: Um Terço dos Portugueses já fez Compras Online". Consultado a 20 de Maio, de 2016, em: <http://www.marktest.com/wap/a/n/id~1d19.aspx>

Grupo Marktest (2013c). "Penetração de internet móvel triplica em menos de três anos Online". Consultado a 20 de Maio, de 2016, em: <http://www.marktest.com/wap/a/n/id~1e27.aspx>

Grupo Marktest. (2015a). Acesso móvel a sites nacionais continua a aumentar. Grupo Marktest Web site. Consultado a 16 Agosto, 2016, em <http://www.marktest.com/wap/a/n/id~1f6a.aspx>

Grupo Marktest. (2016a). Website com ou sem App. Grupo Marktest Web site. Consultado a 10 Junho, 2016, em <http://www.marktest.com/wap/clip.aspx?id=dde5>

Grupo Marktest. (2016b). Smartphone continua a crescer em Portugal. Grupo Marktest Web site. Consultado a 10 Junho, 2016, em <http://www.marktest.com/wap/a/n/id~2046.aspx>

Haghirian, P., Madlberger, M., & Inoue, A. (2008), Mobile advertising in different stages of development: A cross-country comparison of consumer attitudes. Proceedings of the 41st Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS), 1500-1605.

Häikiö, J., Wallin, A., Isomursu, M., Ailisto, H., Matinmikko, T., & Huomo, T. (2007). "Touch-based user interface for elderly users". In, Proceedings of the 9th international conference on Human computer interaction with mobile devices and services (pp. 289-296). ACM.

Harms, R., Luck, F., Kraus, S., & Walsh, S. (2014). On the motivational drivers of gray entrepreneurship: An exploratory study. Technological forecasting and social change, 89, 358-365.

Harrefors, C., Axelsson, K., & Sävenstedt, S. (2010). Using assistive technology services at differing levels of care: healthy older couples' perceptions. Journal of advanced nursing, 66(7), 1523-1532.



- Harris, P., Rettie, R., & Kawan, C.C. (2005). “Adoption and usage of m-commerce: A crosscultural comparison of Hong Kong and the United Kingdom”. *Journal of Electronic Commerce Research*, 6, 210-224.
- Henderson, R., & Divett, M. J. (2003). Perceived usefulness, ease of use and electronic supermarket use. *International Journal of Human-Computer Studies*, 59(3), 383-395.
- Hix, D., & Hartson, H. R. (1993). “Developing user interfaces: ensuring usability through product & process”. John Wiley & Sons, Inc.
- Ho, S. (2012). “The effects of location personalization on individuals’ intention to use mobile services”. *Decision Support Systems*, 53(4), 802-812.
- Holmes, A., Byrne, A., & Rowley, J. (2013). “Mobile shopping behaviour: insights into attitudes, shopping process involvement and location”. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 42(1), 25-39.
- INE (2012). “Censos 2011 Resultados Definitivos - Portugal”, Consultado a 21 de Maio, de 2016, em: [file:///C:/Users/Paula/Downloads/Censos2011\\_ResultadosDefinitivos\\_Portugal\\_2.pdf](file:///C:/Users/Paula/Downloads/Censos2011_ResultadosDefinitivos_Portugal_2.pdf)
- INE (2015). “Índice de envelhecimento segundo os Censos”. Consultado a 21 de Maio, de 2016, em: <http://www.pordata.pt/Municipios/%C3%8Dndice+de+envelhecimento+segundo+os+Censos-348>.
- Iwasaki, N. (2013). Usability of ICT applications for elderly people in disaster reduction. *Journal of E-Governance*, 36(2), 73-78.
- Jayasingh, S., & Eze, U. C. (2009). An empirical analysis of consumer behavioral intention toward mobile coupons in Malaysia. *International Journal of Business and Information*. 4(2), 221-242.
- Joy, A., Sherry, J., Venkatesh, A., & Deschenes, J. (2009). "Perceiving Images and Telling Tales: A Visual and Verbal Analysis of the Meaning of the Internet". *Journal of Consumer Psychology*, 19, 556–66.

- Jyotsna. (2014). Mobile marketing: A new tool in the hand of companies. *Research Directions Journal*, 11(1), 1-12.
- Kim, E., Lin, J. S., & Sung, Y. (2013). To app or not to app: Engaging consumers via branded mobile apps. *Journal of Interactive Advertising*, 13(1), 53-65.
- Kollmann, T., Kuckertz, A., & Kayser, I. (2012). "Cannibalization or Synergy? Consumers' Channel Selection in Online-Offline Multichannel Systems". *Journal of Retailing and Consumer Services*, 19(2), 186–194.
- Leppäniemi, M., & Karjaluoto, H. (2005). Factors Influencing consumers' willingness to accept mobile advertising: A conceptual model. *International Journal of Mobile Communications*, 3(3), 197-213.
- Leppäniemi, M., & Karjaluoto, H. (2008). Mobile marketing: From marketing strategy to mobile marketing campaign implementation. *International Journal of Mobile marketing*, 3(1).
- Leppäniemi, M., Sinisalo, J., & Karjaluoto, H. (2006). A review of mobile marketing research. *International Journal of Mobile marketing*, 1(1), 30-40.
- Lessard, M., Goyette, G. & Gérald, B. (2010). "Investigação Qualitativa". Lisboa: Instituto Piaget.
- LeRouge, C., Ma, J., Sneha, S., & Tolle, K. (2013). User profiles and personas in the design and development of consumer health technologies. *International journal of medical informatics*, 82(11), e251-e268.
- Lim, H., & Lee, H. J. (2010). Development of consumer techno segmentation and its application to international markets. *International journal of consumer studies*, 34(1), 87-95.
- Lindon, D., Lendrevie, J., Lévy, J., Dionísio, P., & Rodrigues, J. V. (2010). *Mercator XXI: Teoria e Prática do Marketing* (13ª ed.), Lisboa: Publicações Dom Quixote.
- MAGAZINE LUIZA. Tecnologia 3G e suas vantagens. Disponível em: <<http://www.magazineluiza.com.br/portaldalu/tecnologia-3g-e-suas-antagens/136/>>. Acesso em: 15 de Fevereiro de 2014.

- Malhotra, Naresh (2006). Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada (4ª ed.), Porto Alegre: Bookman.
- Salmenkivi, S., & Raulas, M. (2007). An empirical study of the drivers of consumer acceptance of mobile advertising. *Journal of Interactive Advertising*, 7(2), 41-50.
- MMA. (2009). MMA updates definition of mobile marketing. Mobile Marketing Association Web site. Acedido 3 Outubro, 2011, em <http://mmaglobal.com/news/mma-updates-definition-mobile-marketing>.
- Mort, G., & Drennan, J. (2002). Mobile digital technology: emerging issues for marketing. *Journal of Database Marketing*, 10(1), 9-23.
- Mostaghel, R. (2016). Innovation and technology for the elderly: Systematic literature review. *Journal of Business Research*.
- Mostaghel, R., & Oghazi, P. (2016). Elderly and technology tools: a fuzzyset qualitative comparative analysis. *Quality & Quantity*, 1-14.
- NFC Fórum. (2011). NFC and Contactless Technologies. Near Field Communication Forum Web site. Acedido 10 Novembro, 2011, em <http://nfc-forum.org/what-is-nfc/about-the-technology/>.
- Nikou, S. (2015). Mobile technology and forgotten consumers: the young-elderly. *International Journal of Consumer Studies*, 39(4), 294-304.
- Nittala, R. (2011). Registering for incentivized mobile advertising: discriminant analysis of mobile users. *International Journal of Mobile Marketing*. 6(1).
- Observador (2014). "Quem são e como vivem os idosos em Portugal". Consultado a 21 de Maio, 2016, em: <http://observador.pt/2014/09/30/quem-sao-e-como-vivem-os-idosos-em-portugal/>
- OMA. (2011). Enabler release definition for MMS. Open Mobile Alliance Web Site . Acedido 10 Novembro, 2015, em [http://www.openmobilealliance.org/Technical/release\\_program/docs/MMS/V1\\_3-20110913-A/OMA-ERELD-MMS-V1\\_3-20110913-A.pdf](http://www.openmobilealliance.org/Technical/release_program/docs/MMS/V1_3-20110913-A/OMA-ERELD-MMS-V1_3-20110913-A.pdf).

ONU (2012). "Population Ageing and Development 2012". Consultado a 21 de Maio, de 2016, em: [http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/2012PopAgeingandDev\\_WallChart.pdf](http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/2012PopAgeingandDev_WallChart.pdf)

ONU (2015). "World Population Aging 2015". Consultado a 13 de Março, de 2016, em: <http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2015Report.pdf>

Negreiros, T. (2004). "Sexualidade e Género no Envelhecimento". Consultado a 18 de Maio, de 2016, em: [http://revistaalceu.com.puc-rio.br/meios\\_de\\_comunicação\\_de\\_massa/alceu\\_n9\\_negreiros.pdf](http://revistaalceu.com.puc-rio.br/meios_de_comunicação_de_massa/alceu_n9_negreiros.pdf)

Ngai, EWT., & Gunasekaran, A. (2007). "A review for mobile commerce research and applications". *Decision Support Systems*, 43(1), 3-15.

Pietz, M., & Storbacka L, . (2007). Driving advertising into mobile mediums study of consumer attitudes towards mobile advertising and of factors affecting on them. Batchelor Thesis, Umea University. Acedido 10 Janeiro, 2012, em <http://www.essays.se/essay/679daabd76/>.

Pikunas, J. (1979). "Desenvolvimento Humano". São Paulo: McGraw-Hill.

Rapp, W., & Islam, M. (2003). "Japanese Convenience Stores – Telematic Approach to Gaining an E-Commerce Advantage". *Proceedings of the Hawaii International Conference on Business*, 18–21.

Rayfield, D. (2010). Mobile marketing tools. Harp Social Web site. Acedido 5 Fevereiro, 2012, em <http://harsocial.com/>.

Reimers, U. (2000). Digital video broadcasting (DVB): A guideline for the use of DVB specifications and standards. Acedido 20 Janeiro, 2012, em [http://www.etsi.org/deliver/etsi\\_tr/102300\\_102399/102376/01.01.01\\_60/tr\\_102376v010101p.pdf](http://www.etsi.org/deliver/etsi_tr/102300_102399/102376/01.01.01_60/tr_102376v010101p.pdf)

Reis, F. (2010). *Como Elaborar uma Dissertação de Mestrado segundo Bolonha* (1ª ed.). Lisboa: PACTOR.

Renaud, K., & Van Biljon, J. (2008, October). Predicting technology acceptance and adoption by the elderly: a qualitative study. In Proceedings of the 2008 annual research conference of the South African Institute of Computer Scientists and Information Technologists on IT research in developing countries: riding the wave of technology (pp. 210-219). ACM.

Robins, F. (2003). The marketing of 3G. *Marketing Intelligence Planning*, 21(6), 370-378.

San-Martín, S., Prodanova, J., & Jiménez, N. (2015). "The impact of age in the generation of satisfaction and WOM in mobile shopping". *Journal of Retailing and Consumer Services*, 23, 1–8.

Scharl, A., Dickinger, A., & Murphy, J. (2005). Diffusion and success factors of mobile marketing. *Elect. Comm. Res. Appl.*, 4(2), 159-173.

Scolari, C., GÜere, H., Kuklinski, H., Medina, I., & Clemente, J. (2009). Marketing móvil en Cataluña: mapa de actores, contenidos y tendencias. Universitat de Vic.

Shankar, V., & Balasubramanian, S. (2009). "Mobile Marketing: A Synthesis and Prognosis". *Journal of Interactive Marketing*, 23, 118–29.

Shankar, V., Venkatesh, A., Hofacker, C., & Naik, P. (2010). Mobile marketing in the retailing environment: current insights and future research avenues. *Journal of interactive marketing*, 24(2), 111-120.

SILVA, Edite F. O impacto das campanhas de marketing móvel no comportamento do consumidor português. Coimbra: FEUC, 2013. Disponível em: <https://estudogeral.sib.uc.pt/jspui/bitstream/10316/24799/4/O%20Impacto%20das%20campanhas%20de%20Marketing%20M%C3%B3vel.pdf> Acesso em 21 de Abril de 2015.

Silva, M. (2006). "Se fosse tudo bem, a velhice era boa de enfrentar! - Racionalidades leigas sobre envelhecimento e velhice - um estudo no Norte de Portugal". Consultado a 12 de Fevereiro, de 2016, em: <https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/788/1/LC173.pdf>

Slocumb, C. (2012). Microsite best practices. Clarity Quest Web site. Acedido 10 Maio, 2012, em <http://www.clarityqst.com/microsite-best-practices/>.

Stela, Mariana. Um pouco sobre Mobile Marketing. Disponível em <http://www.coisaetale.com.br/2011/03/um-pouco-sobre-o-mobile-marketing/> Acesso em 13 de Maio de 2014.

Ström, R., Vendel, M., & Bredican, J. (2014). Mobile marketing: A literature review on its value for consumers and retailers. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21(6), 1001-1012.

Tähtinen, J. (2005). Mobile advertising or mobile marketing: A need for a new concept? *Frontiers of E-Business Research*, 13, 152-164.

Tiwari, R., & Buse, S. (2007). "The Mobile Commerce Prospects: A Strategic Analysis of Opportunities in the Banking Sector". Hamburg University Press, Hamburg, 33.

Tognazzini, B. (2000). How user testing saves money, Ask Tog.

Tsang, M. M., Shu-Chun, H., & Ting-Peng, L. (2004). Consumer attitudes toward mobile advertising: An empirical study. *International Journal of Electronic Commerce*, 8(3), 65-78.

WIP (2015). "World Internet Project International Report: International Report, 6th Edition". Consultado a 12 de Março, de 2016, em: <https://www.iis.se/docs/2015-World-Internet-Report.pdf>

Wisnblit, J. Z., Priluck, R., & Pirog, S. F. (2013). "The Influence of Parental Styles on Children's Consumption". *Journal of Consumer Marketing*, nº 1.

Wu, J., & Lu, X. (2013). Effects of extrinsic and intrinsic motivators on using utilitarian, hedonic, and dual-purposed information systems: A meta-analysis. *Journal of the Association for Information Systems*, 14(3), 153.

Xue, L., Yen, C. C., Chang, L., Chan, H. C., Tai, B. C., Tan, S. B., ... & Choolani, M. (2012). An exploratory study of ageing women's perception on access to health informatics via a mobile phone-based intervention. *International journal of medical informatics*, 81(9), 637-648.

- Yan, K. Q., Wang, S. C., & Wei, C. H. (2004). Personalized advertising recommend mechanism for the mobile user. *Journal of Applied Sciences*, 4(1), 118-125.
- Yang, K. & Kim, H. (2012). "Mobile shopping motivation: an application of multiple discriminant analysis". *International Journal of Retail & Distribution Management*, 40(10), 778-789.
- Yee, K. P. (2004). "Two-handed interaction on a tablet display". In, CHI'04 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems (pp. 1493-1496). ACM.
- Zajicek, M. (2006). Aspects of HCI research for older people. *Universal Access in the Information Society*, 5(3), 279-286.
- Zhang, J., Farris, P., Kushwaha, T., Irvin, J., Steenburgh, T., & Weitz., B. (2010). "Crafting Integrated Multichannel Retailing Strategies". *Journal of Interactive Marketing*, 24(2), 168– 180.
- Zhao, Z., & Balagué, C. (2015). Designing branded mobile apps: Fundamentals and recommendations. *Business Horizons*, 58(3), 305-315.
- Zickuhr, K. (2010). "Generations 2010". Pew Internet & American Life Project, 16(11).

# ANEXOS



# **Anexo A**

## INQUÉRITO POR QUESTIONÁRIO

# Anexo B

## GRELHA DE OBSERVAÇÃO

# Anexo C

## MATRIZ DE CORRELAÇÕES DE SPEARMAN

# Anexo D

## TRATAMENTO ESTATÍSTICOS DOS DADOS DA GRELHA DE OBSERVAÇÃO

# Anexo E

## TRATAMENTO ESTATÍSTICOS DOS DADOS DOS CONSRUCTOS DO INQUÉRITO