

**UNIVERSIDADE CATÓLICA
PORTUGUESA . PORTO**
FACULDADE DE ECONOMIA E GESTÃO

MESTRADO

Modalidade de Trabalho

Tema

Nome Aluno

Data



RESUMO

O acesso à Internet através de dispositivos móveis tem vindo a ganhar um relevo cada vez maior no quotidiano dos consumidores, estando até previsto que, em 2014, a percentagem deste tipo de acessos ultrapasse os acessos via *Personal Computer* (PC). Em consequência e à luz desta tendência, torna-se crucial para as empresas perceber de que forma devem ajustar a sua comunicação digital a este tipo de consumidores e aos dispositivos que os mesmos utilizam.

Neste sentido e no âmbito do estágio realizado na Ascendi, pretendeu-se estudar a relação entre a comunicação digital das empresas e as características deste tipo de acessos e consumidores e assim perceber qual a solução que deveria a empresa adotar para melhorar a experiência *online* dos utilizadores de plataformas móveis. Ou seja, perante o dilema entre a criação de um *website* otimizado para dispositivos móveis ou o desenvolvimento de uma aplicação móvel, a empresa viu-se obrigada a estudar o consumidor para melhor avaliar as opções em causa.

Após apuradas as vantagens, inconvenientes e especificidades de cada uma das opções, a primeira conclusão foi a de que nenhuma delas é, por si mesma, melhor do que a outra. Isto é, ambas devem ser analisadas à luz das necessidades, características e objetivos da comunicação de uma organização em particular e, só desta forma, será possível perceber qual das duas se apresenta como a melhor solução para determinada situação. Dito isto, no caso da Ascendi, a resposta ao dilema recaiu sobre a aplicação móvel, uma vez que esta é aquela que, pelas suas características (como a integração de funcionalidades do dispositivo e a possibilidade de acesso *offline*), permite satisfazer dois pontos considerados fundamentais para os objetivos da empresa: rapidez e conforto no acesso à informação.

Palavras-chave:

Ascendi; Comunicação digital móvel; Sites; Aplicações móveis; Comportamento do Consumidor.

ABSTRACT

Internet access through mobile devices is becoming ever more important in the daily lives of consumers and, by 2014, it's expected that the percentage of this type of accesses exceeds the accesses through Personal Computers (PC). Therefore and in awareness of this trend, it is crucial for companies to understand how they should adjust their digital communication to this type of consumer and to the devices that they use.

As such and in the context of the internship held in Ascendi, it became necessary to study the relationship between the enterprises' digital communication and the characteristics of this type of accesses and consumers. The intention was to investigate which solution should the company adopt to satisfy the users of mobile platforms and to improve their online experience. This means that when faced with the dilemma between creating an optimized website for mobile devices or the development of a mobile application, the company was forced to study the consumer in order to better evaluate the options on the table.

After the analyses of the advantages, weaknesses and particularities of each of the options, the first conclusion was that none of them is by itself better than the other. Thus both options should be considered and studied accordingly with the needs, characteristics and communication objectives of a particular organization and only then will be possible to understand which of the two is presented as the best solution for that particular case. Therefore, in Ascendi's case, the answer to the dilemma revealed itself to be the mobile application's alternative, since this was the one that by its characteristics (such as the integration of the mobile device's functionalities and the possibility of offline access) met two points considered critical to the company's goals: speed and comfort when accessing information.

Keywords:

Ascendi; Mobile digital communication; Websites; Mobile applications; Consumer's behavior.

ÍNDICE

RESUMO	2
ABSTRACT	3
INTRODUÇÃO	7
1. ASCENDI	10
1.1. Caracterização da Empresa	10
1.2. Funções e atividades desempenhadas.....	13
1.3. Ascendi e a Comunicação Digital	15
1.4. Dilema.....	17
2. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL DO DILEMA	17
2.1. Comunicação Digital	17
2.1.1. Evolução do uso da Internet.....	18
2.1.2. Utilização de plataformas móveis no acesso à informação digital.	20
2.1.3. Tipos de dispositivos móveis.....	25
2.1.4. Sistemas Operativos	34
2.1.5. Comparação dos acessos através dos dois tipos de plataformas.	46
2.2. Consumidor	50
2.2.1. Perfil dos utilizadores da Internet	50
2.2.2. Perfil dos usuários do acesso móvel.....	53
2.2.3. Características valorizadas quando se recorre aos meios digitais móveis	64
2.3. Empresas e a Comunicação Digital Móvel	68

2.3.1. <i>Mobile Social Media</i>	70
2.3.2. <i>Sites</i> otimizados para dispositivos móveis	76
2.3.3. <i>Aplicações Móveis</i>	81
3. DECISÃO	85
3.1. Metodologia	86
3.2. <i>Sites</i> Otimizados vs. <i>Aplicações Móveis</i>	88
4. CONCLUSÃO.....	95
4.1. Limitações e Futuros Passos.....	98
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	101

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Logo Ascendi Group	10
Figura 2 - Taxa de crescimento do tráfego global em Internet Fixa	21
Figura 3 - Taxa de crescimento do tráfego global em Internet Móvel	21
Figura 4 - <i>Mobile</i> vs. <i>Desktop</i> (Índia)	22
Figura 5 - <i>Mobile</i> vs. <i>Desktop</i> (Portugal).....	23
Figura 6 - <i>Mobile</i> vs. <i>Desktop</i> (Global).....	24
Figura 7 - Acessos móveis no total de visitas ao <i>website</i> “Ascendi.pt” (%). 25	
Figura 8 - Tráfego global móvel (MB por mês).....	26
Figura 9 - Socialização móvel por classe etária	28
Figura 10 - Número médio de visualizações por cada 100 visualizações em iPad (referente ao tráfego de <i>tablets</i> nos EUA e Canadá).....	33

Figura 11 - Vendas mundiais de telemóveis ao consumidor final por sistema operativo	40
Figura 12 - Segmentos de utilizadores de Internet.....	47
Figura 13 - Matriz Tempo-Espaço (sem tecnologias móveis)	49
Figura 14 - Matriz Tempo-Espaço (com tecnologias móveis)	49
Figura 15 - Tráfego móvel como percentagem da totalidade de tráfego na Internet, por continente (dados de 1-7 de Maio, 2012)	55
Figura 16 - Utilização de dispositivos móveis para aceder à Internet (<i>e-mail</i> , aplicações, notícias, <i>downloads</i> , etc.) por país e género.....	56
Figura 17 - Atividades desenvolvidas na Internet pelos utilizadores de dispositivos móveis	58
Figura 18 - Evolução das várias formas de acesso ao <i>e-mail</i>	59
Figura 19 - Percentagem de respostas à questão “Porque é que lê <i>e-mails</i> de marketing num dispositivo móvel?”, em relação ao total de inquiridos ...	61
Figura 20 - Total de minutos despendidos em <i>social media</i> (em biliões)....	62
Figura 21 - Atividade móvel e fatores de aceitação nos EUA, China e Europa Ocidental.....	65
Figura 22 - Características que os consumidores mais valorizam na tomada de decisão entre fornecedores de Internet em dispositivos móveis	67
Figura 23 - Classificação das aplicações de marketing móvel	69
Figura 24 - Classificação das aplicações de <i>mobile social media</i>	71
Figura 25 - <i>Website</i> responsivo “UX London”	80
Figura 26 - <i>Downloads</i> para iPad como percentagem do total de <i>downloads</i> para iOS por país.....	82

Figura 27 - Percentagem de consumidores que fizeram <i>download</i> de cada tipo de aplicação móvel, em relação ao total dos mesmos que usam aplicações	83
Figura 28 - Utilização de aplicações móveis vs. Navegação na Internet, nos Estados Unidos (em minutos por dia)	91
Figura 29 - Preferência dos utilizadores por tarefa	92

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 - Top 5 de fornecedores de <i>tablets</i> a nível mundial.....	32
Quadro 2 - Acessos móveis ao <i>website</i> “Ascendi.pt” por tipo de dispositivo (em valor absoluto e em percentagem do total de visitas)	34
Quadro 3 - Quota de mercado prevista para os principais sistemas operativos para <i>tablet</i>	42
Quadro 4 - Acessos via <i>tablet</i> ao <i>website</i> “Ascendi.pt” por sistema operativo (em valor absoluto e em percentagem do total de visitas através de <i>tablet</i>)	44
Quadro 5 - Acessos via telemóvel ao <i>website</i> “Ascendi.pt” por sistema operativo (em valor absoluto e em percentagem do total de visitas através de telemóvel)	44
Quadro 6 - Acessos móveis ao <i>website</i> “Ascendi.pt” por sistema operativo (em valor absoluto e em percentagem do total de visitas via dispositivos móveis)	45
Quadro 7 - Perfis dos indivíduos, entre os 16 e os 74 anos, que utilizam computador e Internet, em Portugal (%)	51
Quadro 8 - Tráfego móvel como percentagem da totalidade de tráfego na Internet.....	56

INTRODUÇÃO

O presente relatório intitulado “A adaptação da comunicação da Ascendi à nova era *mobile*” surge no âmbito do Trabalho Final de Mestrado em Gestão da Universidade Católica do Porto. O estágio foi desenvolvido no departamento de marketing da empresa Ascendi, durante um período de 6 meses, com início a 10 de setembro de 2012 e término a 10 de março de 2013.

Neste relatório pretende-se enquadrar o estudo dos vários métodos ao alcance das empresas para ajustarem a sua comunicação digital à crescente utilização de dispositivos móveis, sendo que, em particular, se pretende definir qual a melhor opção para a Ascendi, na resolução do dilema entre a opção por um *website* otimizado para estes dispositivos ou a criação de uma aplicação móvel.

Este tema tem vindo a ganhar um cada vez maior relevo, principalmente se tivermos em conta o ritmo frenético que caracteriza a atual sociedade e que impõe a que as pessoas estejam sempre em movimento e com uma constante necessidade de obter, de forma rápida e eficaz, determinada informação. Neste contexto, a sintonia entre o crescimento do número de utilizadores de dispositivos móveis e o cada vez maior recurso à Internet como principal fonte de informação, conduziu a que o acesso à rede através destas plataformas esteja em clara rota ascendente.

Assim sendo, e reconhecendo a relevância que esta forma de acesso tem vindo a adquirir entre os seus consumidores, tornou-se importante para a Ascendi compreender de que forma se poderia adaptar a esta nova realidade, de forma a proporcionar a melhor experiência *online* possível aos utilizadores de dispositivos móveis. Isto é, surgiu a necessidade de compreender de que forma poderia ajustar a sua comunicação digital para os utilizadores deste tipo de plataformas, tendo em consideração as especificidades da própria empresa e dos seus serviços.

Em particular, para além de estudar a evolução na utilização destes dispositivos, as características dos consumidores dos mesmos e as várias formas ao alcance das empresas para ajustarem a sua comunicação digital a esta nova realidade *mobile*, este trabalho pretende responder a um dilema cuja resposta se apresenta como importante na definição do caminho a seguir por parte da Ascendi.

Concretizando, este dilema está assente na seguinte questão: a melhor solução para a empresa comunicar com os utilizadores deste tipo de dispositivos, passa pela construção de um *website* otimizado para dispositivos móveis ou pelo desenvolvimento de uma aplicação móvel?

Para dar resposta a estas questões, o relatório foi estruturado da seguinte forma: no primeiro capítulo é a caracterizada a empresa e explicado o dilema atrás referido. Posteriormente, e com o intuito de criar um suporte teórico para a questão em investigação, é realizado um enquadramento conceptual do tema. No terceiro capítulo, é explicada a metodologia utilizada e é debatida a decisão e melhor opção para a empresa Ascendi. Por fim, no último capítulo, são apresentadas as principais conclusões da investigação em causa.

1. ASCENDI

1.1. Caracterização da Empresa

Figura 1 - Logo
Ascendi Group

A Ascendi Group, *holding* gestora de participações e detentora da empresa e da marca Ascendi, desenvolve o seu trabalho em três grandes áreas – a gestão de ativos, a operação e manutenção e a cobrança de portagens.



No que à gestão de ativos diz respeito, a Ascendi Group detém capital em 16 concessionárias do setor rodoviário, sendo que tem como principais ramos de atividade a conceção, projeto, construção, financiamento e exploração de infraestruturas rodoviárias.

Acerca da área da operação e manutenção, esta pode ser dividida em três tipos de atividade diferentes – o serviço integrado de operação e manutenção rodoviária, os sistemas inteligentes de transportes (ITS) e a gestão de manutenção (SIG Ascendi). Começando pelo serviço integrado de operação e manutenção rodoviária, é aqui que se inserem, entre outras atividades, a assistência ao utente, a manutenção corrente e a segurança rodoviária. Nos sistemas inteligentes de transportes incluem-se o controlo e monitorização do tráfego em tempo real, o equipamento de contagem e classificação de veículos e a supervisão de segurança rodoviária e sistema de comunicação de emergências. Já a gestão de manutenção diz respeito à monitorização da infraestrutura (vias, pontes, túneis, etc.).

Por fim, a última área de negócio é a cobrança de portagens, que engloba o desenvolvimento, projeto, instalação, comissionamento, operação e manutenção de qualquer um dos três sistemas de cobrança disponibilizados pela empresa. Estes sistemas são as portagens tradicionais, as portagens sombra (contagem e classificação automática de tráfego, sem que existam custos para o utilizador – SCUT) e o Multi Lane Free Flow (MLFF). Esta área da cobrança de portagens é desenvolvida pela

participada Ascendi O&M¹ (maior operador privado europeu em sistemas MLFF com capacidade para cobrar todo o tipo de veículos – ligeiros e pesados) e convém também esclarecer que o sistema de remuneração pela prestação deste serviço de cobrança de portagens assenta fundamentalmente em dois valores: o valor anual pela disponibilidade do sistema de cobrança de portagens e o valor pela prestação do serviço de cobrança de taxas de portagem. Esta é a base da remuneração da empresa, sendo que à mesma se adicionam os custos administrativos a cobrar pelas cobranças secundárias e coercivas, o produto das coimas e o produto da partilha de benefícios.

A Ascendi Group, presidida pelo Dr. Gonçalo Nuno Gomes de Andrade Moura Martins², conta hoje com mais de 1.600 colaboradores e 850 milhões de euros em ativos sob gestão e é o produto de uma parceria com quase 20 anos entre o Grupo Mota Engil e o Grupo Espírito Santo. Esta parceria concretizou-se juridicamente em agosto de 2010 e resultou na repartição da empresa pelos dois acionistas (Grupo Mota Engil com uma participação de 60% e a ES Concessões com 40% das ações). Importa também ressaltar que a marca Ascendi teve a sua origem em setembro de 2009, quando substituiu a anterior marca AENOR.

A nova marca ganhou maior reconhecimento por parte do público, em outubro de 2011, com o início da cobrança de portagens eletrónicas nas vias que anteriormente se encontravam sob o regime de portagem sombra (as designadas SCUT). Nestas vias, passou a ser usado um modo de cobrança inovador, designado por Multi Lane Free Flow (MLFF), que permite a cobrança da taxa de portagem, em regime exclusivamente eletrónico, sem que os utilizadores tenham que parar ou selecionar uma via específica para efetuar a sua passagem. Este sistema, desenvolvido pela Ascendi, venceu o Prémio Ouro da SAP Iberia na categoria de Novas Aplicações de Negócio e o Prémio CIO Awards na categoria de Inovação.

¹ Operations & Maintenance

² Presidente do Conselho de Administração da Ascendi Group e Vice-Presidente do Conselho de Administração do Grupo Mota-Engil.

Atualmente, a Ascendi Group dispõe de uma rede de vias concessionadas com cerca de 3.000 km de extensão (1.750 km em operação direta), tendo como base 5 países de 3 continentes distintos (Portugal, Espanha, México, Brasil e Moçambique).

Em Portugal, é diretamente responsável por 5 concessões e 2 subconcessões. As concessões são a Concessão Norte, a Concessão Costa de Prata, a Concessão Beiras Litoral e Alta, a Concessão Grande Porto e a Concessão Grande Lisboa. Já as subconcessões são a Subconcessão Douro Interior e a Subconcessão Pinhal Interior, sendo que, nestas últimas, a concessão é atribuída à Estradas de Portugal (EP) e, só posteriormente, esta entidade as concessionaria à Ascendi. Em ambos os casos, a entidade fiscalizadora da ação da Ascendi é o Instituto de Infraestruturas Rodoviárias (InIR), cuja missão é intervir de modo a evitar ou corrigir qualquer anomalia ou incumprimento de algo que seja exigível à concessionária.

Para além destes projetos, em Portugal, a Ascendi Group detém ainda participações na Concessão das Travessias do Tejo (Lusoponte), na Concessão Estradas da Beira Interior (SCUTVIAS), na Concessão Vialitoral e no Metro Sul do Tejo (Metro Transportes do Sul).

No entanto e em virtude da estagnação do negócio base no mercado nacional, a aposta da Ascendi Group passa essencialmente pela diversificação e progressiva internacionalização.

A área da prestação de serviços de cobrança de portagens surgiu, precisamente, em resposta à necessidade de diversificar a ação da empresa e, nos dias de hoje, esta é já uma atividade nuclear no seio do grupo. Em consequência desta aposta na cobrança de portagens de forma exclusivamente eletrónica, em 2010, a Ascendi Group adquiriu, à concessionária Brisa, 20% do capital da Via Verde Portugal³.

No que à internacionalização diz respeito, esta hoje em dia corresponde a uma parte significativa da atividade da *holding*, sendo que a Ascendi Group detém participações nas seguintes Concessões: Autovía de

³ Entidade gestora de sistemas de pagamento associados à cobrança eletrónica.

los Viñedos (Espanha – tendo como parceiro a Acciona), Autopista Madrid-Toledo (Espanha – parceria com a Isolux-Corsan e a Comsa), Autopista Perote-Xalapa (México – com a empresa espanhola Isolux-Corsan), Corredor Leste da via Marechal Rondon (Brasil – em parceria com o Grupo Bertin e o Grupo Atlantia) e Nova Ponte de Tete e Estradas (Moçambique – consórcio entre a Ascendi Group, a Soares da Costa e, o parceiro local, Infra Engineering Mozambique).

Neste processo, é previamente identificado um parceiro local que apoie a entrada nesta nova realidade e que permita suprir a lacuna que advém do facto de a Ascendi Group ser uma empresa cujo capital é exclusivamente português, sendo que são preferidos mercados que ainda não se encontrem na fase de maturidade e, como tal, permitam a entrada de novos concorrentes que possam acrescentar valor através da sua experiência e *know-how*. Neste processo é também crucial a parceria estabelecida com a Accenture, pelo seu conhecimento dos vários mercados e pela sua experiência na implementação de projetos com esta dimensão.

Desviando o olhar para o futuro, de momento já estão a ser estudados projetos em diversos países, entre os quais, EUA, Canadá, Inglaterra, Espanha, Índia, Polónia e Ilhas Maurícias. Na América Latina, os países que podem ser apontados como potenciais alvos de novos processos de internacionalização são o Brasil, o México, a Colômbia e o Peru.

Tendo em conta esta ambição da empresa de consolidar a sua posição como um *player* global, importa salientar que os maiores *players* e principais concorrentes da Ascendi Group a atuar no setor das infraestruturas de transporte, são a Brisa, a Vinci, a Atlantia, o Grupo CCR, a Cintra, a Hochtief, a Odebrecht, a Strabag, a Asfinag e a Bechtel.

1.2. Funções e atividades desempenhadas

Olhando mais de perto para o departamento onde se desenrolou o estágio, o gabinete de *marketing*, importa começar por referir que é

composto por quatro elementos: a Dra. Susete Pires, o Dr. Filipe Melão, a Dra. Sofia Kendall e a Dra. Isabel Silva.

Começando pela Dra. Susete Pires, como diretora do departamento, tem como objetivo fundamental a gestão do mesmo de forma a conseguir orientá-lo no rumo pretendido. O Dr. Filipe Melão e a Dra. Isabel Silva têm as suas funções mais orientadas para a gestão de exposições, uma vez que parte destas são reencaminhadas para este departamento de forma a terem resposta adequada a questões mais complexas. Por sua vez, a Dra. Sofia Kendall é responsável pela área específica sobre a qual incide este relatório – o *marketing* digital – e, como tal, teve mais proximidade com o trabalho por mim desenvolvido no âmbito deste estágio.

De uma forma muito genérica, a grande meta do departamento é a criação e implementação de uma estratégia de marketing que esteja em sintonia com as políticas, objetivos e valores da Ascendi, sendo que para isso é de extrema importância a análise dos indicadores estratégicos definidos no *Balanced Scorecard* (BSC). Isto permite a sincronização dos vários elementos e departamentos da Ascendi Group, de forma a assegurar um melhor desempenho, tanto no curto, como no médio e longo prazo.

Posto isto e antes de avançar com as atividades planeadas para o decorrer do estágio, é importante ressaltar que, aquando do início do estágio, os principais projetos a decorrer no departamento de *marketing* eram a organização de *scripts* com o intuito de otimizar os processos de resposta às exposições dos clientes, a estruturação de uma campanha de segurança rodoviária, o planeamento e execução de todas as atividades inerentes ao processo do cliente mistério e a reativação do projeto “Laboratório de Ideias”⁴. Este projeto já havia sido posto em prática anteriormente, no entanto, devido há falta de preparação para a grande afluência de ideias que originou, acabou por terminar de forma precoce.

⁴ Projeto que consiste no estímulo de uma mentalidade criativa, através da possibilidade de qualquer colaborador da empresa poder deixar a sua sugestão de melhoria, em caixas próprias para o efeito, tendo em conta os problemas que identifica com a sua experiência diária.

Para além destes, outro grande projeto em fase de construção à data de início do estágio era a criação do *website* da Ascendi Group, sendo que o lançamento do mesmo ocorreu na manhã do dia 21 de novembro. O *target* primário deste *website* é um público de cariz institucional (B2B), tal como, atuais ou potenciais investidores, clientes institucionais como a Estradas de Portugal (EP) ou o Instituto de Infraestruturas Rodoviárias (InIR), parceiros de negócio, instituições financeiras e meios de comunicação social.

Apesar de não ter participado no planeamento inicial deste projeto, devido ao estado em que o mesmo já se encontrava aquando do início do estágio, ainda participei no desenvolvimento e conclusão do mesmo.

Contudo, já fui parte integrante do processo que compreende a conceção do *website* “Ascendi.pt”, sendo este, ao contrário do anterior, de índole comercial e mais direcionado para os clientes particulares e utilizadores das autoestradas concessionadas pela organização (B2C).

Em simultâneo com este projeto, foi também estudada a imagem da empresa nos meios digitais de forma a tentar perceber quais os pontos fortes da mesma e identificar possíveis pontos de melhoria. Para além disto, foi também analisada a viabilidade da entrada da empresa nas redes sociais e se a mesma poderia ajudar a construir e fortalecer a imagem da Ascendi junto dos consumidores.

Em sintonia com o desenrolar dos projetos anteriores, foi também necessário desenvolver um trabalho de *benchmarking* como forma de perceber o posicionamento dos principais concorrentes e parceiros, nos meios digitais, e assim, traçar o caminho mais apropriado para Ascendi, tendo em conta as melhores práticas exercidas no setor.

1.3. Ascendi e a Comunicação Digital

Como forma de principiar este capítulo convém começar por contextualizar qual a atual presença da Ascendi nos meios digitais. Assim

sendo, importa esclarecer que, à data de início do estágio, a comunicação digital da empresa se restringia somente ao *website* “Ascendi.pt”. No entanto, o ciclo de vida do mesmo aproxima-se do fim, uma vez que já se encontra a decorrer o processo de planeamento e desenvolvimento do novo *website* “Ascendi.pt”, que culminará com lançamento e disponibilização do mesmo aos clientes da empresa. Neste novo *website* será atualizada a imagem e design do mesmo e será também reformulada a estratégia de comunicação digital para que esta possa ir de encontro às expectativas dos utilizadores e de maneira a que os mesmos consigam ter uma melhor experiência *online*.

Para além deste, já existia também uma página no LinkedIn com o perfil “Aenor/Ascendi”, no entanto, a origem desta página não é oficial, uma vez que a mesma não foi construída pela própria empresa mas antes pelos colaboradores que, na sequência da criação do seu próprio perfil, adicionaram esta página à rede social. Ou seja, a presença ativa nas redes sociais ainda não é uma realidade no universo Ascendi, contudo, esta possibilidade é uma das vertentes sobre a qual se debruçou o estágio e, como tal, a mesma foi estudada de forma a tentar compreender se esta presença seria viável e se poderia constituir um experiência positiva para os utilizadores destas plataformas, de forma a reforçar a imagem da organização junto dos consumidores. No entanto, tendo em conta os principais fluxos de comunicação entre a Ascendi e os seus clientes e, considerando também, que este método de comunicação iria impor que se dispusesse uma equipa responsável pela constante gestão do mesmo, esta hipótese, pelo menos no curto prazo, não foi considerada como uma opção viável e, como tal, a sua concretização não está para já prevista.

Posto isto, é também importante mencionar que, em meados de novembro, foi lançado o *website* da Ascendi Group, o que alargou de forma significativa a presença da Ascendi nestes meios digitais. Isto deve-se ao facto de este *website* da *holding* se diferenciar significativamente do anterior, uma vez que, como referido anteriormente e ao contrário do “Ascendi.pt”, este foi planeado numa ótica B2B (onde o *target* principal são investidores, clientes institucionais, parceiros de negócio, instituições financeiras e meios

de comunicação social) e, para além disto, é também mais dirigido para os mercados internacionais do que para o mercado interno.

1.4. Dilema

Ainda no âmbito da comunicação em meios digitais, e em simultâneo com o projeto referido anteriormente de reformulação do *website* “Ascendi.pt”, está também programado, por parte da Ascendi, o desenvolvimento de uma ferramenta que facilite a comunicação e interação entre a empresa e os utilizadores de dispositivos móveis. Isto é, o objetivo é melhorar a experiência destes utilizadores, de forma a que as suas expectativas sejam cumpridas e a sua atitude face à organização melhore.

E é com base neste projeto que surge o dilema e questão central deste relatório, ou seja, qual a melhor forma de comunicar com este tipo de utilizadores? É mais adequado construir um *website* que esteja otimizado para dispositivos móveis ou, por outro lado, será que uma aplicação móvel não se apresentará como melhor solução para a empresa?

2. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL DO DILEMA

2.1. Comunicação Digital

Tendo em conta este dilema entre a criação de uma aplicação móvel e o desenvolvimento de uma versão *mobile* do *website* “Ascendi.pt”, é importante fazer um enquadramento teórico do tema de forma a poder suportar a decisão que responderá a esta questão. Assim sendo, é relevante estudar não só o fenómeno da Internet e, mais especificamente, a forma como têm evoluído os acessos através de dispositivos móveis, como também o perfil dos consumidores que utilizam estas plataformas e as formas ao alcance das empresas para realizar a sua comunicação digital.

Isto é, importa perceber a evolução deste tipo de acessos como forma de compreender a relevância e atualidade do tema, interessa conhecer os consumidores de maneira a perceber as suas características e a forma como as mesmas podem influenciar a comunicação institucional e, por fim, é importante ter consciência dos vários métodos que as organizações têm ao seu dispor para comunicar com os utilizadores de dispositivos móveis.

Como tal, e tendo em vista este objetivo de contextualizar este estudo relativo às várias opções ao alcance das organizações para adaptarem a sua comunicação digital à crescente utilização dos dispositivos móveis, importa começar por fazer uma breve descrição da época atual. Isto é, numa era fortemente marcada pelas tecnologias de informação é importante compreender a evolução que o papel da Internet tem no quotidiano da população e, posteriormente, perceber como é que os dispositivos móveis foram ganhando relevo como forma de acesso a este meio de comunicação.

2.1.1. Evolução do uso da Internet

Para começar, importa referir que com a chegada da era da informação e, particularmente, após a alteração de milénio, o mundo mudou. A rápida comunicação e o fácil acesso ao conhecimento são hoje algo de banal e essencial, no entanto, esta nova época veio criar uma separação geracional entre aqueles que nasceram antes da Idade da Internet (1969) e aqueles que cresceram rodeados pelo digital (Castells, 2000).

Esta separação deveu-se essencialmente ao facto de esta alteração de realidade ter ocorrido de forma extremamente acelerada, uma vez que, com o seu elevado ritmo de desenvolvimento, a Internet tornou-se no meio de comunicação eletrónico com o mais rápido crescimento da história. Como prova disto, temos que, nos Estados Unidos da América (EUA), para que 30% da população tivesse eletricidade em casa, foram necessários 46 anos após a mesma ter sido disponibilizada ao público. No caso do telefone, passaram 38 anos até que 30% da população usufrísse do mesmo. Para

que a televisão atingisse a mesma percentagem de população foram precisos 17 anos. Já a Internet, demorou apenas 7 anos a entrar nas casas de 30% dos americanos (Cole et al., 2001).

Outro dado impressionante e que, tal como o anterior, demonstra o crescimento exponencial que caracteriza este meio de comunicação, é o facto de, em 1994, a Internet ter um peso muito pouco significativo na vida dos americanos e, no entanto, volvidos apenas 3 anos, 19 milhões de americanos já utilizarem a Internet. Em 1999, este número já ultrapassava os 100 milhões de utilizadores (Cole et al., 2001).

Ainda segundo Cole et al. (2001), em 2001, a cada 24 horas já eram criadas mais de 3,2 milhões de novas páginas e eram disponibilizadas *online* mais de 715 mil imagens.

Esta constante criação e partilha de conteúdos *online* fez com que o problema, que consistia na dificuldade em encontrar informação, deixasse de existir e, no seu lugar, surgisse um novo problema que deriva da dificuldade em perceber se a informação apresentada é confiável e fidedigna (Graham e Metaxas, 2003). Isto é, houve um salto entre a falta de informação e a sobrecarga da mesma.

No entanto e mesmo existindo esta consciência teórica relativa à incerteza da veracidade dos conteúdos apresentados na Internet, dos estudantes participantes no estudo de Graham e Metaxas (2003), menos de 2% utilizaram outros recursos para além da Internet, apesar de poderem responder às questões que lhes foram colocadas usando para isso quaisquer recursos que desejassem.

Este dado é revelador da excessiva confiança que os estudantes depositam nas informações que encontram *online*, apesar de poucos deles terem a mínima consciência sobre o método como os motores de busca apresentam resultados. Outro dado neste sentido prende-se com o facto de, neste estudo, uma baixa percentagem de estudantes verificar o conteúdo encontrado *online* procurando para isso uma outra fonte.

Pelo acima exposto, podemos destacar que, para além da rápida entrada no quotidiano da população e do crescimento exponencial que apresentou no final do século XX, a Internet ganhou um peso incontornável como principal fonte de informação.

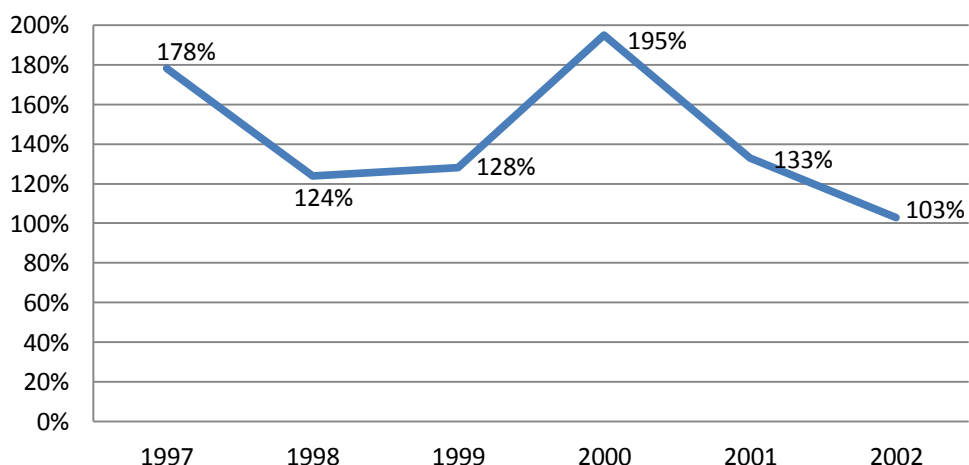
2.1.2. Utilização de plataformas móveis no acesso à informação digital

Após esta breve análise acerca da evolução da Internet e da forma como esta tem vindo a assumir um papel preponderante na sociedade atual, importa agora, em função da meta proposta para este trabalho, estreitar a análise ao universo *mobile*.

Assim sendo, é importante começar por expor que, usualmente, o acesso *mobile* é entendido como sendo o acesso à Internet através de dispositivos móveis tais como telemóveis, *tablets* ou até consolas de jogos. Isto é, o acesso *mobile* surge em contraponto ao acesso em *desktop*, ou seja, a um acesso de cariz mais fixo, que apenas permite a navegação no local onde o computador esteja instalado.

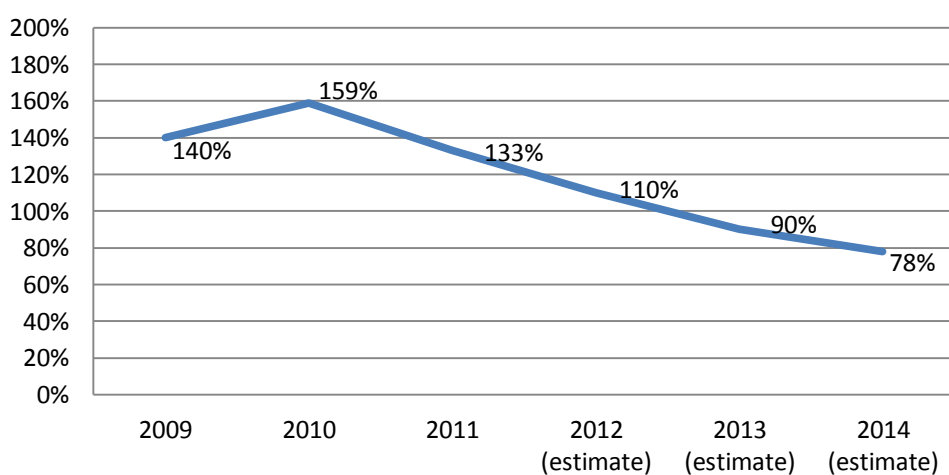
Posto isto, é conveniente olhar para a evolução inerente a este tipo de acessos e esta, segundo o relatório “Visual Networking Index (VNI): Global Mobile Data Traffic Forecast Update, 2011-2016” publicado pela Cisco a 14 de Fevereiro de 2012, tem sido semelhante à evolução verificada pela Internet no final dos anos 90. Isto é, a utilização de plataformas móveis como forma de acesso à Internet tem tido um crescimento extremamente acentuado e a sua difusão faz com que se torne numa atividade cada vez mais casual.

Figura 2 - Taxa de crescimento do tráfego global em Internet Fixa



Fonte: Adaptado de Cisco (2012)

Figura 3 - Taxa de crescimento do tráfego global em Internet Móvel



Fonte: Adaptado de Cisco (2012)

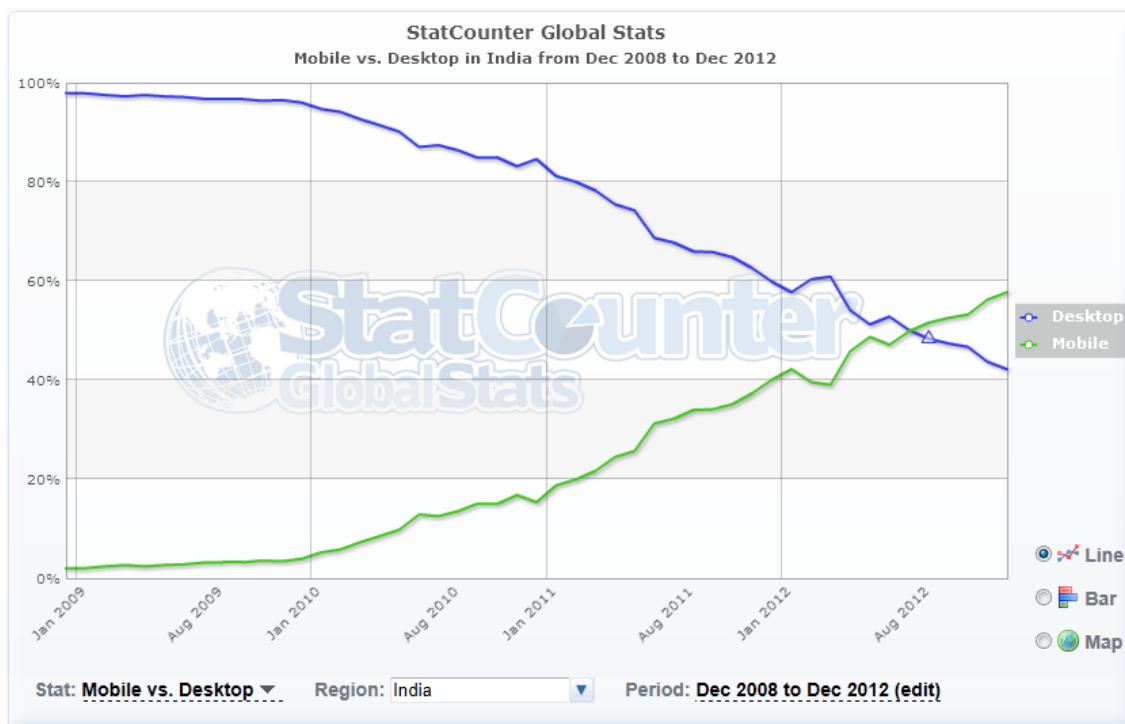
Como forma de destacar a dimensão deste crescimento, é de salientar a informação de que, em 2011, o tráfego móvel a nível mundial (597 *petabytes* por mês) foi 8 vezes superior à totalidade do tráfego na Internet (75 *petabytes*/mês) no ano de 2000 (Cisco, 2012).

Após esta introdução como forma de apresentar a evolução deste tipo de acesso à Internet, convém agora avançar para a grande conclusão apresentada por Richmond, da Microsoft Tag, em Março de 2011: em 2014, o uso de Internet móvel deve ultrapassar o uso da Internet via acesso fixo.

Esta conclusão revela-se extremamente importante uma vez que influencia de forma significativa a forma como os acessos móveis são encarados por quem comunica em meios digitais. Isto é, a consciência acerca dos acessos móveis deixa de ser a de que estes são apenas uma pequena parte dos acessos e evolui para a situação em que, no curto prazo, serão os principais responsáveis pelo tráfego existente na Internet. Esta realidade obrigará certamente à reformulação da estratégia de comunicação digital de várias empresas, de forma a que a mesma também se encontre direcionada para os cibernautas oriundos de plataformas móveis.

A confirmar o rápido crescimento que conduzirá esta nova forma de acesso à Internet a ultrapassar o número de acessos fixos, está um estudo de Maio de 2012, da Pingdom, empresa que monitoriza *websites*, que revela que na Ásia, num espaço temporal de pouco mais de 2 anos, a percentagem de acessos móveis à Internet quase que triplicou (teve um crescimento de 192,46%, o que fez deste continente, aquele que teve a maior evolução no que ao número de acessos móveis diz respeito).

Figura 4 - Mobile vs. Desktop (Índia)

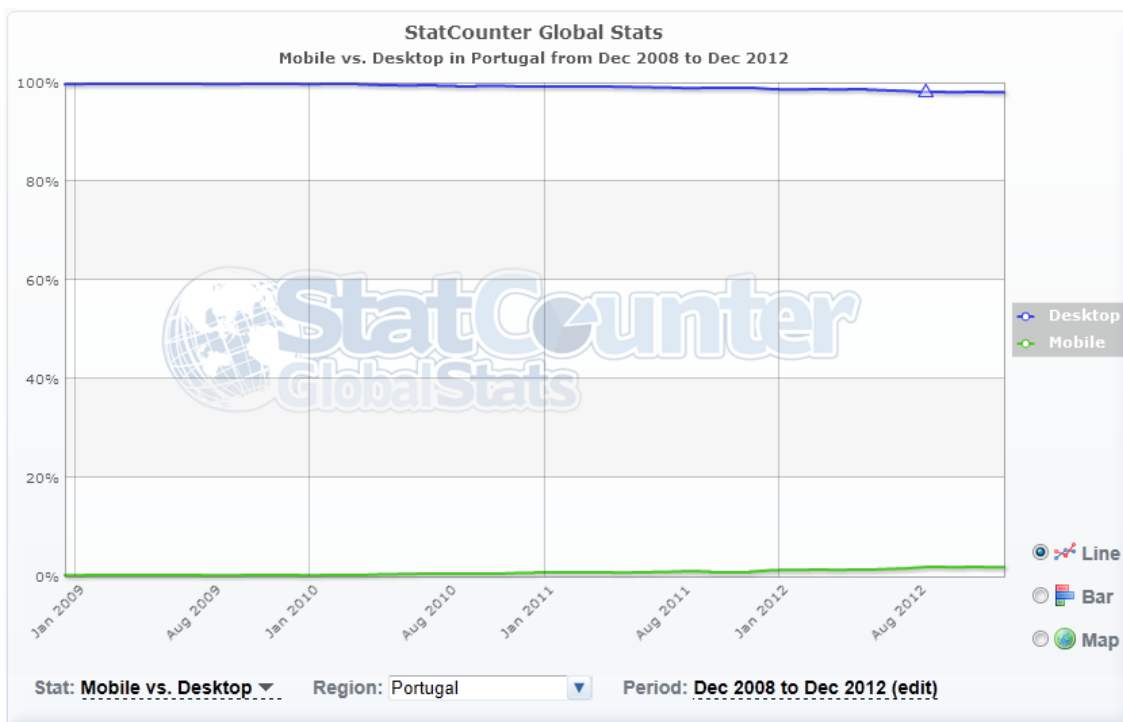


Fonte: StatCounter (2012)

Aliás, na Índia, segundo dados do StatCounter (2012), os acessos móveis, em meados de 2012, já chegaram mesmo a ultrapassar os acessos em *desktop*. Esta vertiginosa evolução do acesso móvel deveu-se essencialmente ao facto de, neste país, este tipo de acesso se encontrar a um preço bem mais acessível que o praticado para o acesso fixo à Internet, aliando-se a isto o facto de existirem dificuldades de acesso em zonas rurais em virtude da falta de infraestruturas (Russell, 2012).

Olhando agora para o caso português, e segundo novamente dados do StatCounter, é possível observar que a situação se encontra bastante diferente daquela que é já uma realidade na Índia, ou seja, a expressão do acesso móvel ainda não é muito significativa na totalidade de acessos à Internet. No entanto, já é possível descortinar, no decorrer do ano de 2012, o início de uma tendência crescente no que concerne à utilização destes acessos, sendo que, atualmente, os mesmos representam 2,23% do total de acessos à Internet.

Figura 5 - Mobile vs. Desktop (Portugal)

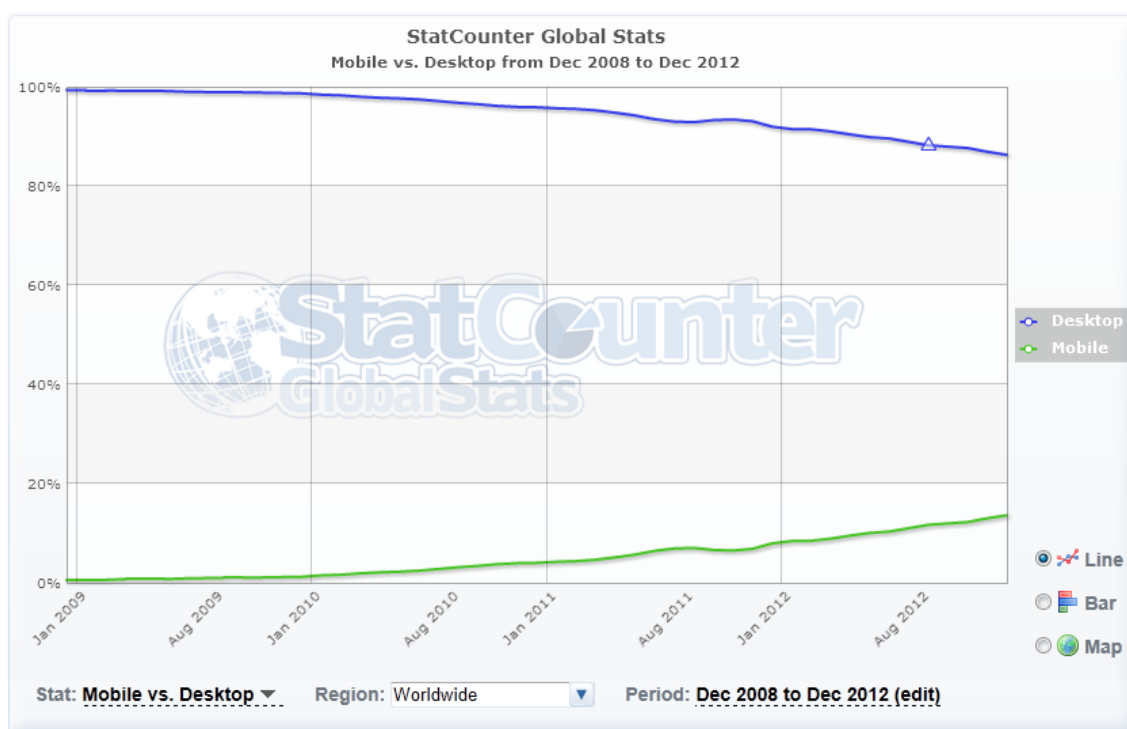


Fonte: StatCounter (2012)

Por fim, convém também perceber como se encontra esta relação entre acessos móveis e acessos em *desktop* em termos globais, ou seja,

considerando o mundo como um todo. Assim sendo, a primeira conclusão é a de que os acessos móveis têm, atualmente, um peso de 14,55% na totalidade de acessos, enquanto o acesso fixo representa 85,45% dos mesmos. Contudo, e como segunda conclusão, é fácil perceber pelo gráfico apresentado, que existe uma clara tendência para uma cada vez maior percentagem de acessos móveis em detrimento dos acessos em *desktop*.

Figura 6 - Mobile vs. Desktop (Global)



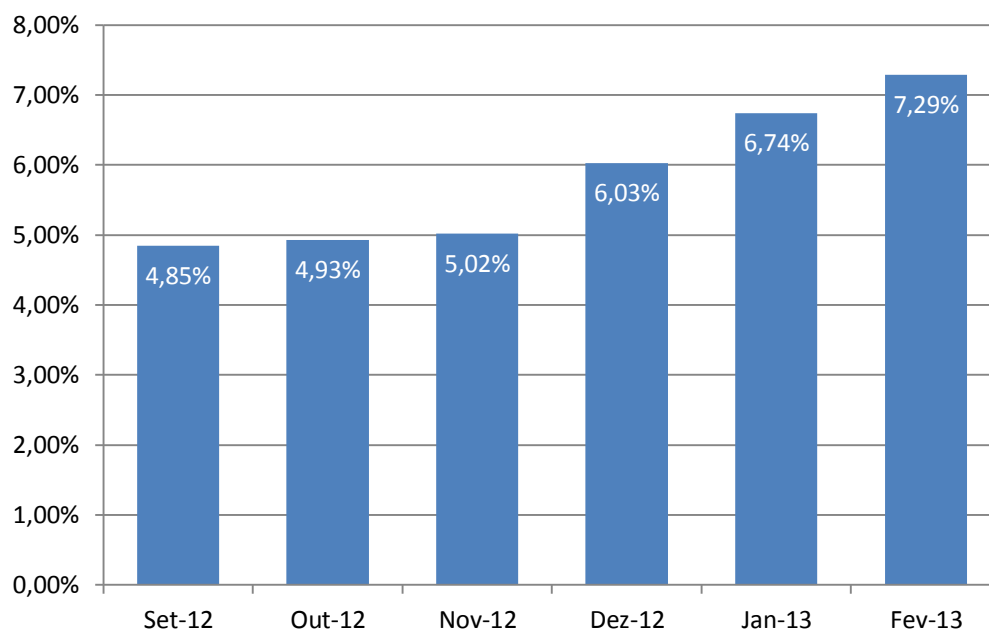
Fonte: StatCounter (2012)

Dito isto, convém também ressaltar que, comparando a situação portuguesa com esta realidade global, Portugal parece apresentar um atraso de 3 anos em relação à média mundial, uma vez que o estado em que se encontrava no final de 2012 se assemelha àquele em que o mundo estava na conclusão do ano de 2009.

Para concluir, é importante analisar a evolução dos acessos móveis ao *website* "Ascendi.pt", de forma a verificar se esta tendência crescente para a utilização de Internet em dispositivos móveis, também neste caso se verifica. Assim sendo, e recorrendo às estatísticas do Google Analytics, é possível verificar que, entre setembro e fevereiro, as visitas ao *site* com

origem em plataformas móveis têm tido um crescimento regular. Isto é, tal como representado no gráfico infra, a percentagem de visitas via dispositivos móveis no total de visitas de cada mês, cresceu 50,31% entre setembro de 2012 e fevereiro de 2013.

Figura 7 - Acessos móveis no total de visitas ao *website* “Ascendi.pt” (%)



Fonte: Adaptado de Google Analytics (2013)

Este dado referente à utilização de dispositivos móveis para aceder ao *website* da Ascendi é importante, uma vez que ajuda a comprovar a pertinência deste estudo acerca de qual o melhor método para comunicar com este tipo de clientes da empresa.

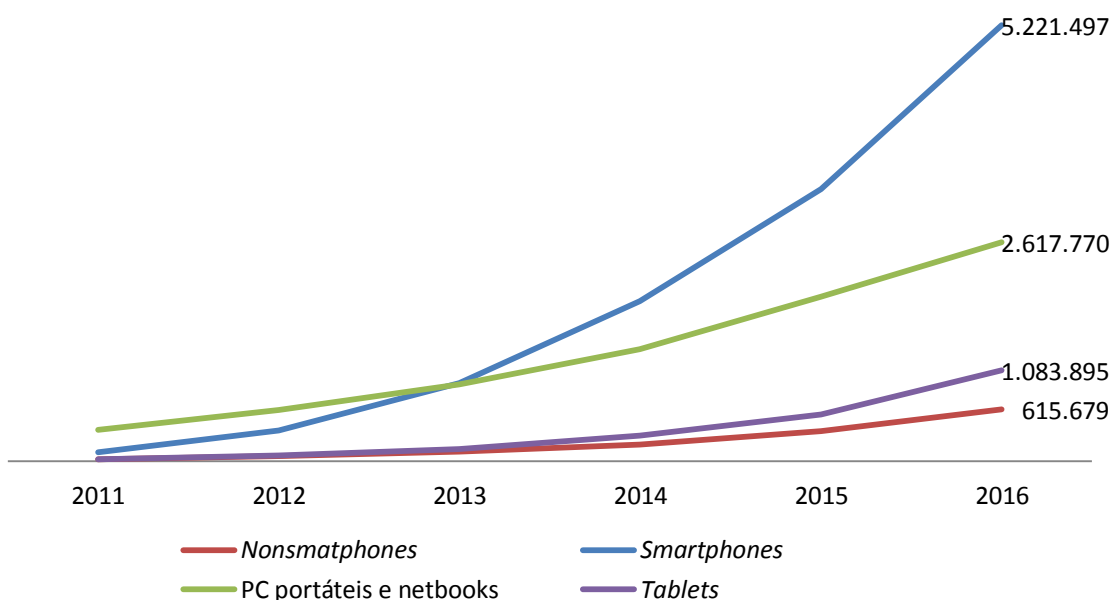
2.1.3. Tipos de dispositivos móveis

Após esta análise à evolução dos acessos móveis e depois de descortinada a tendência crescente para a utilização desta forma de aceder à Internet, é importante avançar para um estudo mais específico acerca de cada um dos diferentes dispositivos móveis.

Assim sendo, convém começar por explicar que, de entre os dispositivos móveis mais utilizados, aqueles que importa analisar são os telefones móveis e os *tablets*, uma vez que é nestes que, devido à sua diferente resolução de ecrã, surge o problema da dificuldade de visualização de *websites* que não estejam preparados para plataformas móveis.

Posto isto, é possível adiantar que, independentemente do tipo de dispositivo, a sua utilização tem seguido um ritmo crescente, sendo que as previsões são para que as mesmas continuem a evoluir positivamente (Cisco, 2012).

Figura 8 - Tráfego global móvel (MB por mês)



Fonte: Adaptado de Cisco (2012)

Tendo em conta o gráfico anterior, construído a partir do quadro presente no relatório de 2012 da Cisco, “VNI: Global Mobile Data Traffic Forecast Update, 2011-2016”, é de salientar o grande crescimento que se encontra previsto para o acesso à Internet através de telemóveis e *tablets*. Para os primeiros (*smartphones* e *nonsmartphones*), a previsão é a de que, em 2016, o número de *megabytes* (MB) utilizados por mês seja quase 46 vezes maior do que o mesmo valor mas relativo ao ano de 2011. No entanto, se dividirmos este valor entre *smartphones* e *nonsmartphones*, podemos verificar que, para os *smartphones*, o aumento de MB utilizados por mês

(cresce quase 50 vezes) é significativamente superior ao aumento de MB utilizados num mês via *nonsmartphones* (aumenta cerca de 27 vezes).

Já para os *tablets*, a estimativa é a de que, comparando os mesmos dois períodos de tempo, os MB utilizados num mês aumentem mais de 62 vezes. Isto é revelador da importância que quer *tablets*, quer *smartphones*, irão ter no tráfego móvel (segundo a previsão da Cisco, os *smartphones* irão mesmo ultrapassar o volume de MB mensal dos computadores portáteis).

2.1.3.1. Telefones Móveis

Após esta breve introdução e como forma de iniciar esta análise acerca dos vários tipos de dispositivos móveis, importa começar por olhar para um dos principais responsáveis pelo crescimento do tráfego móvel – os telemóveis.

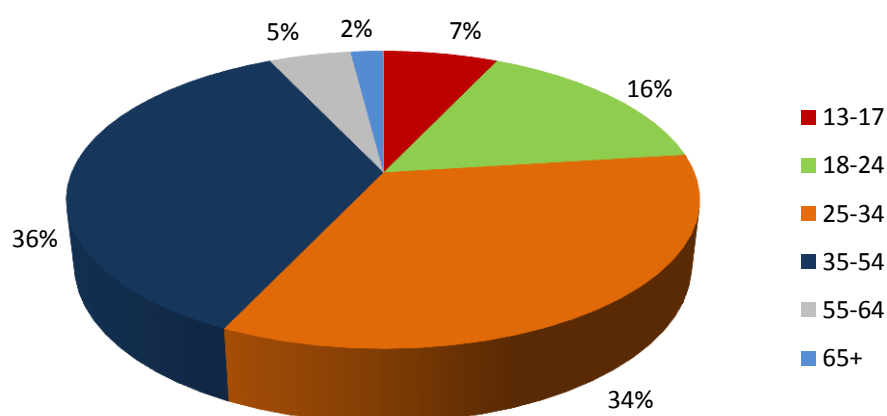
O estudo da Pew Internet & American Life Project, “Mobile Access 2010”, revela que o acesso móvel à Internet, por parte dos americanos detentores de telemóvel, teve um crescimento de 13 pontos percentuais de 2009 (25%) para 2010 (38%). Ainda segundo o mesmo, em Maio de 2010, 23% da amostra revelam ter acedido a redes sociais a partir do telemóvel e 11% acrescentam ter efetuado pelo menos uma compra através deste meio (Smith, 2010).

Filtrando os resultados deste estudo, apenas aos intervenientes com idade compreendida entre os 18 e os 29 anos, verifica-se que o acesso à Internet via telemóvel aumenta para os 65%, a percentagem de acessos móveis a redes sociais é de 48% e as compras via telemóvel também crescem para os 20%. Estes dados apoiam a ideia exposta no capítulo 2.2, relativo ao consumidor, acerca da idade como sendo o principal fator de segmentação entre os utilizadores da Internet, sendo que, as gerações mais novas são as responsáveis por um maior número de acessos.

No entanto, e mais uma vez em sintonia com o que será observado no capítulo 2.2, também a utilização do telemóvel como meio para aceder à

Internet se tem vindo a alargar à restante população, sendo de especial relevo o facto de o acesso entre os indivíduos participantes neste estudo, com idades compreendidas entre os 30 e os 49 anos, ter tido um crescimento, de 2009 para 2010, de 12 pontos percentuais, cifrando-se em 2010 nos 43%.

Figura 9 - Socialização móvel por classe etária



Fonte: Adaptado de Nielsen (2010)

Como forma de validar estes números, o artigo “For Social Networking, Women use Mobile More Than Men”, publicado pela Nielsen, empresa especializada em estudos de mercado, em Março de 2010 e cujas conclusões são obtidas através de dados recolhidos em Dezembro de 2009, revela que a socialização via telemóvel já se encontra bem distribuída por quase a totalidade da população. Isto é, somente os grupos etários a partir dos 55 anos de idade representam uma pequena parte da população que apresenta este tipo de comportamento, sendo inclusive de realçar que o grupo que mais representa as pessoas que socializam através do telemóvel é o grupo delimitado pelas idades dos 35 e dos 54 anos (36%).

Esta crescente entrada do mundo *mobile* no dia-a-dia dos utilizadores da Internet, pode também ser verificada através dos dados recolhidos pela comScore e publicados no artigo “UK Mobile Retail Access via Smartphone Grew 163 Percent in Past Year”, que demonstram que, nos três meses entre Março e Maio de 2011, acederem a *websites* de retalho *online* através do

telemóvel, em média, cerca de 13,5 milhões de utilizadores em França, Alemanha, Itália, Espanha e Reino Unido.

Embora este valor em termos absolutos tenha um peso muito significativo, em termos relativos, representa 5,8% dos detentores de telemóvel nestes 5 países europeus. No entanto, e apesar de estes dados serem voltados apenas para a análise do retalho *online*, é preciso considerar que a tendência é para que o crescimento deste tipo de acessos continue a evoluir de forma muito positiva. Prova disto mesmo, é o facto de segundo o mesmo estudo, em relação ao ano imediatamente anterior, ter existido nos 5 países mencionados anteriormente, um crescimento de 80% no número de utilizadores de *smartphones* que o usaram para acederem a *websites* de retalho.

Apesar de estes dados acerca do retalho *online* poderem ser importantes para perceber a forma como tem evoluído o comércio eletrónico via telemóvel, com o intuito de compreender o peso dos telefones móveis no acesso móvel, importa também perceber a evolução inerente à utilização de outro tipo de serviços através destes dispositivos.

Por exemplo, é também importante mencionar que o acesso a redes sociais ou *blogs*, através do telemóvel, era já em 2011 uma realidade na vida de 20,7% dos detentores de telemóvel do mesmo grupo de 5 países europeus atrás referidos. Para além disto, 16,1% destes, utilizam o telemóvel para aceder a notícias *online* e, mais importante, quase um terço dos mesmos (31,6%) utiliza um *browser*⁵ através deste tipo de dispositivo (comScore, 2011).

Ainda segundo um outro estudo da comScore (2010) relativo ao acesso a redes sociais através de plataformas móveis, se segmentado o acesso *mobile* apenas aos titulares de *smartphones*, 30,8% destes revelaram ter acedido a estas redes através dos seus dispositivos. Isto significa um aumento de 8,3 pontos percentuais quando comparado com o valor obtido no ano anterior (22,5%).

⁵ *Software* desenhado para localizar e visualizar conteúdos na Internet. Alguns exemplos de *browsers* são o Internet Explorer, o Mozilla Firefox, o Google Chrome e o Safari.

Se confrontarmos este dado com o anterior, relativo aos acessos a redes sociais através de telemóvel, os valores obtidos parecem evidenciar que os *smartphones* fornecem uma plataforma mais *user friendly* e adequada para o acesso à Internet do que os telemóveis da geração anterior.

Esta conclusão apresenta-se como importante, uma vez que a aquisição, e conseqüente utilização, de *smartphones* se encontra em crescimento, o que por sua vez, conduzirá a uma ainda maior expansão do acesso *mobile*.

Prova desta afirmação dos *smartphones* na indústria dos telefones móveis é a de que, apesar de as vendas mundiais de telemóveis no primeiro trimestre de 2012 terem tido uma quebra de 2% em relação ao período homólogo do ano anterior, já as vendas de *smartphones*, comparando estes dois mesmos períodos, tiveram um crescimento de 44,7% e atingiram um total de 144,4 milhões de unidades vendidas em todo o Mundo (Gartner, 2012b).

Adiciona-se a isto o facto de, segundo dados da Microsoft Tag, dos 4 biliões de telemóveis existentes no planeta, 1,08 biliões (25%) já corresponderem a *smartphones* (Richmond, 2011). Para além disto e como vimos atrás, a tendência é para que o uso de *smartphones* continue a aumentar, sendo que a previsão é a de que, em 2016, o número de MB utilizados por mês através deste tipo de dispositivos aumente quase 50 vezes em relação ao mesmo número referente a 2011 (Cisco, 2012).

Ainda olhando para os dados do relatório da Gartner atrás mencionado, é de destacar a evolução da Samsung que, com um total de 86,6 milhões de dispositivos vendidos, conseguiu pôr termo ao reinado da Nokia, que se prolongava desde 1998, como maior vendedor mundial de telemóveis. Para além deste feito notável, com os 38 milhões de *smartphones* vendidos, a Samsung conseguiu também destronar a Apple e tornou-se no principal vendedor de *smartphones* do planeta.

Para concluir, importa ainda mencionar que para além dos já referidos, Samsung Electronics Co. Ltd e Apple Inc., temos também como principais participantes no mercado dos *smartphones* a Research in Motion Limited, a HTC Corporation e a Motorola, Inc. (Cromar, 2010).

Terminado este capítulo referente aos telefones móveis, interessa analisar também a evolução e utilização dos *tablets*, uma vez que estes, em conjunto com os telemóveis, se apresentam como os mais importantes dispositivos móveis, entre aqueles cuja dimensão do visor influencia a forma de visualização dos conteúdos por parte dos consumidores.

2.1.3.2. Tablets

Voltando agora a atenção para os *tablets*, é importante começar por dizer que estes dispositivos se apresentam como os mais prováveis candidatos a ter a maior evolução entre as plataformas móveis que servem de base para a utilização da Internet. Olhando de novo para a figura 8 (pág. 26), elaborado a partir do quadro presente no “VNI: Global Mobile Data Traffic Forecast Update, 2011-2016”, é possível verificar que a previsão para o mais acentuado crescimento da utilização de Internet em dispositivos móveis, corresponde precisamente à destas plataformas, uma vez que se prevê que, em 2016, o número de MB utilizados num mês através deste tipo de dispositivos cresça cerca de 62 vezes em relação a 2011 (Cisco, 2012).

Este valor pode ser comprovado pelo relatório do International Data Corporation (IDC), de Novembro de 2012, referente ao mercado mundial de *tablets*, uma vez que o mesmo confirma que este tipo de dispositivos tem vindo a ganhar um número cada vez maior de adeptos. Prova disto mesmo é o facto de, entre o terceiro trimestre (T) de 2011 e o mesmo período de 2012 (valores preliminares para o 3T deste ano), o número de embarques de *tablets* ter crescido 49,5%, passando, no espaço de um ano, de 18,6 milhões para 27,8 milhões (IDC, 2012a).

Quadro 1 - Top 5 de fornecedores de *tablets* a nível mundial

	3T12 Embarques (milhões)	3T12 Quota de Mercado	3T11 Embarques (milhões)	3T11 Quota de Mercado	Crescimento 3T12/3T11
Apple	14,0	50,4%	11,1	59,7%	26,1%
Samsung	5,1	18,4%	1,2	6,5%	325,0%
Amazon	2,5	9,0%	NA	NA	NA
Asus	2,4	8,6%	0,7	3,8%	242,9%
Lenovo	0,4	1,4%	0,2	1,1%	100,0%
Outros	3,3	12,2%	5,4	28,9%	-38,9%
Total	27,8	100,0%	18,6	100,0%	49,5%

Fonte: Adaptado de IDC (2012a)

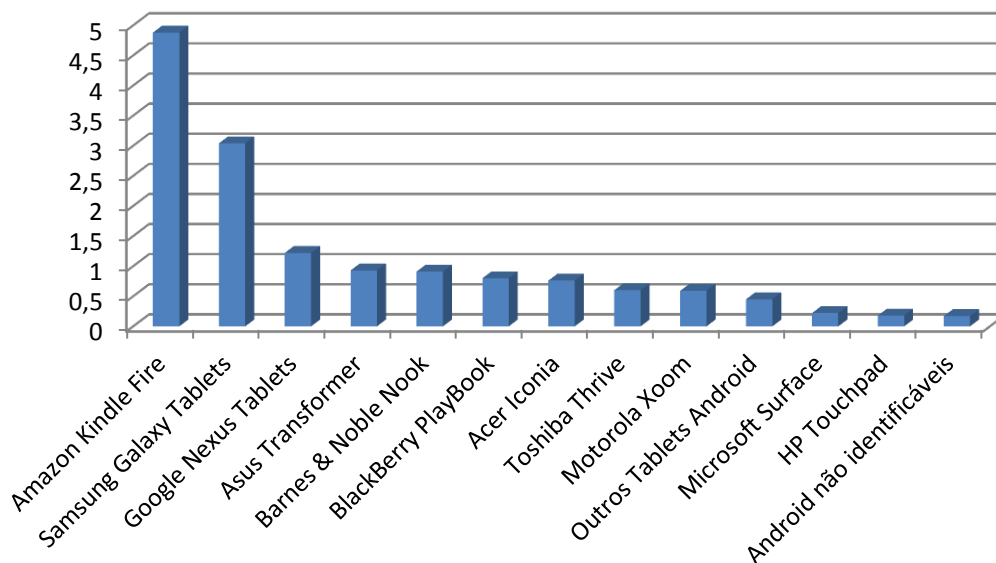
Para além disto e também segundo o mesmo relatório do IDC, é possível perceber que a Apple, com a ajuda dos seus iPad, domina claramente este mercado com uma quota de 50,4%. No entanto, é de destacar que em relação ao período homólogo do ano anterior, a quota de mercado da empresa americana teve uma quebra significativa, perdendo terreno especialmente para os dispositivos da Samsung (a família Galaxy⁶, tal como no mercado dos *smartphones*, também neste mercado foi bem recebida) e da Amazon (que soube aproveitar a sua proximidade com o consumidor final para vender o seu Kindle Fire⁷).

No entanto, o poderio da Apple aumenta consideravelmente se olharmos somente para o continente norte-americano. Segundo dados da Chitika Insights (2012), os utilizadores dos dispositivos iPad são responsáveis por 87% do tráfego com origem em *tablets*, nos Estados Unidos e Canadá – diminuição de 1 ponto percentual em comparação com o mês anterior.

⁶ Gama de dispositivos móveis produzidos pela Samsung Electronics.

⁷ *Tablet* da Amazon, lançado nos EUA em Novembro de 2011, e que a mesma disponibiliza no seu conhecido *website* de comércio eletrónico, Amazon.com.

Figura 10 - Número médio de visualizações por cada 100 visualizações em iPad (referente ao tráfego de *tablets* nos EUA e Canadá)



Fonte: Adaptado de Chitika Insights (2012)

Este estudo decorreu entre 8 e 14 de dezembro de 2012 e contabilizou o número de visualizações à Chitika Ad network. Como termo de comparação em relação aos restantes, importa referir que por cada 100 visualizações via iPad, existem somente 4,88 visualizações a partir do dispositivo Kindle da Amazon e 3,04 visualizações com origem nos *tablets* Samsung Galaxy (Chitika Insights, 2012).

No entanto, convém salientar que os principais fabricantes de *tablets*, que competem com a Apple por uma maior quota de mercado, utilizam o sistema operativo do Google – Android.

Em suma, as principais notas de relevo acerca do mercado de *tablets* são as de que este tipo de dispositivo é aquele que se apresenta como tendo o maior potencial de crescimento de tráfego móvel e, para além disto, de que atualmente a Apple se exhibe como o maior *player* a atuar neste mercado. No entanto, este domínio da Apple começa a perder alguma da sua força, principalmente para empresas cujos dispositivos operam com base no sistema operativo Android.

Para terminar este capítulo referente aos principais tipos de dispositivos móveis que, devido ao seu reduzido tamanho de ecrã,

influenciam a forma de comunicar das empresas, interessa comparar novamente o que foi estudado com aquilo que se verifica efetivamente no caso do *site* da Ascendi. Assim sendo, é possível verificar no quadro seguinte que, tal como vimos anteriormente, os telefones móveis são o dispositivo que representa a maior parte dos acessos ao *website* através de plataformas móveis, no entanto, e mais uma vez em sintonia com a teoria, os acessos via *tablet* são aqueles que apresentam a maior taxa de crescimento – a sua percentagem em relação ao total de visitas evoluiu 108,40% entre setembro de 2012 e fevereiro de 2013.

Quadro 2 - Acessos móveis ao *website* “Ascendi.pt” por tipo de dispositivo (em valor absoluto e em percentagem do total de visitas)

	Telemóveis		Tablets		Mobile		Fixo		Total
Setembro	968	3,66%	316	1,19%	1.284	4,85%	25.185	95,15%	26.469
Outubro	1.016	3,56%	393	1,38%	1.409	4,93%	27.161	95,07%	28.570
Novembro	968	3,68%	352	1,34%	1.320	5,02%	24.987	94,98%	26.307
Dezembro	855	4,06%	417	1,98%	1.272	6,03%	19.811	93,97%	21.083
Janeiro	1.119	4,45%	575	2,29%	1.694	6,74%	23.432	93,26%	25.126
Fevereiro	1.138	4,80%	588	2,48%	1.726	7,29%	21.963	92,71%	23.689

Fonte: Adaptado de Google Analytics (2013)

2.1.4. Sistemas Operativos

Terminada esta análise à evolução e utilização destes tipos de dispositivos móveis que, pela sua resolução e tamanho de ecrã, oferecem uma visualização dos conteúdos diferente daquela que é obtida nos computadores pessoais (PC), importa agora analisar os diversos sistemas operativos utilizados pelos consumidores e que, tal como as características anteriores, implicam que exista uma adaptação da comunicação digital. Isto é, o sistema operativo pode influenciar a forma como as pessoas e as empresas comunicam, uma vez que, devido às características e nível de

utilização de cada um deles, podem gerar um resultado diferente consoante aquele para o qual se ajuste a comunicação.

Esta divisão é particularmente notada no mercado das aplicações, uma vez que, por exemplo, uma aplicação desenhada para o sistema operativo Android (do Google) não corre em dispositivos programados com uma das versões do sistema iOS (da Apple). Ou seja, as aplicações ao serem criadas são desenhadas para um sistema operativo em específico e é nesse que irão apresentar o *design* e funcionalidades pretendidas.

No entanto, esta incompatibilidade não se restringe somente às aplicações móveis, uma vez que, os sistemas operativos utilizados pelo público-alvo das empresas, podem influenciar a forma como é construído o próprio *website* da organização. Um exemplo simples desta situação é o facto de o sistema operativo da Apple para dispositivos móveis, não estar preparado, por opção da própria empresa, para correr Flash (importante *software* da Adobe para a visualização de vídeos na Internet).

A justificação para esta recusa da Apple em permitir que os seus aparelhos utilizem Flash, tem como base três grandes motivações: o facto de a Adobe ter ficado presa no passado e não ter conseguido acompanhar a evolução do acesso fixo para o acesso móvel; o facto de existirem outros *softwares* mais modernos, tais como o HTML5, o CSS ou o JavaScript, que, para além de permitirem a visualização de vídeos na *web*, não exigem tanto da bateria do dispositivo como o Flash; e, por fim, o facto de a Adobe pretender que o Flash sirva de intermediário entre os criadores de aplicações móveis e a plataforma para a qual as mesmas estão a ser desenvolvidas. Isto é, o objetivo era fazer do Flash uma plataforma universal para o desenvolvimento de aplicações para os diversos sistemas operativos móveis, facilitando assim aos criadores de aplicações o desenvolvimento das mesmas, uma vez que poderiam usar a mesma plataforma independentemente do sistema operativo para o qual estivessem a criar a aplicação. No entanto, por ser uma empresa com visão de futuro e orientada para a inovação, a Apple não pretende que os seus clientes fiquem impedidos de utilizar as mais recentes inovações e melhorias desenvolvidas,

somente porque as mesmas ainda não se encontram disponíveis na plataforma Flash, porque também ainda não existem nas plataformas dos concorrentes (Jobs, 2010).

Para além disto, é importante referir que dentro deste tópico relativo aos sistemas operativos mais relevantes no universo *mobile*, faz sentido, ao invés de estudar a utilização destes sistemas na globalidade dos aparelhos móveis, fazer uma segmentação e tentar perceber a utilização dos mesmos consoante o tipo de dispositivo.

Assim sendo e antes de principiar esta análise à utilização de sistemas operativos em dispositivos móveis, importa começar por dizer que as principais empresas que se dedicam ao desenvolvimento destes sistemas para plataformas móveis são o Google, a Symbian, a Apple, a Research In Motion (RIM) e a Microsoft (Mohammed, 2011).

Olhando mais de perto para cada uma delas e começando pelo Google, é de salientar a visão de futuro da empresa responsável pelo principal motor de busca do Mundo, uma vez que, em Agosto de 2005, quando o acesso móvel estava ainda longe da presença que tem nos dias de hoje, adquiriu a Android quando esta era ainda uma pequena *startup*, com menos de dois anos de vida. Na altura, um porta-voz do Google adiantou somente que a aquisição da Android se devia aos seus talentosos engenheiros e à excelente tecnologia que utilizavam (Elgin, 2005). Já em outubro de 2010, David Lawee, vice-presidente do Google, classificou esta aquisição como o melhor negócio de sempre da empresa, sendo de ressaltar que entre a lista de aquisições do Google se encontra o YouTube (Melanson, 2010).

A plataforma móvel Android, para além de baseada no sistema operativo Linux, é uma plataforma livre (*open source*⁸) e gratuita, sendo que a mesma é desenvolvida por um conjunto de 84 empresas de tecnologia e

⁸ Por contraposto a *closed source*, *open source software* é definido por Comino e Manenti (2003) como *software* que é aberto e que está disponível. Isto é, “aberto” na medida em que o seu código fonte pode ser lido e modificado por toda a gente e “disponível” significa que qualquer pessoa o pode adquirir de forma gratuita ou através do pagamento de uma taxa (por exemplo, custo de transporte ou custo de ligação *online*).

telecomunicações, cujo objetivo é acelerar a inovação e melhorar a experiência *mobile*. Este grupo é denominado por Open Handset Alliance e é constituído por organizações como a Google, a Dell, a Intel, a HTC Corporation, a Samsung e a Motorola (Open Handset Alliance, 2012).

Importa ainda salientar que, por ser *open source*, o sistema operativo Android é passível de ser utilizado por qualquer fabricante de telefones móveis. Isto é, a vantagem para os produtores é a de poderem associar os seus produtos às marcas Android e Google e, desta forma, ganharem reconhecimento e credibilidade perante o mercado e os consumidores. Em contrapartida, a importância dos fabricantes de telemóveis diminui aos olhos do consumidor, uma vez que a massificação do sistema Android começa a criar o mesmo efeito que a Microsoft gerou em relação aos fabricantes de PC, isto é, no processo de decisão de compra, o sistema operativo retira importância ao fabricante da máquina (Mohammed, 2011).

Olhando agora para a Symbian, responsável pelo sistema operativo Symbian OS, importa começar por dizer que esta organização teve o seu início em junho de 1998, quando uma *joint venture* entre a Psion e os fabricantes de telemóveis Nokia, Ericsson e Motorola, originou a Symbian Ltd. Volvidos 10 anos após esta data, em junho de 2008, a Nokia adquiriu a Symbian Ltd. e criou a Symbian Foundation, uma organização sem fins lucrativos que, em Fevereiro de 2010, disponibilizou o Symbian como uma plataforma *open source*. No entanto, dificuldades com determinadas licenças, a conjuntura económica e a falta de apoio de alguns parceiros levaram a que o Symbian OS, em novembro de 2010, deixasse de ser livre (Duncan, 2011).

Já em 2011 e com o enorme declínio na utilização deste sistema operativo, a Nokia passou, juntamente com 2.300 funcionários, o sistema Symbian para a consultora Accenture (Leavitt, 2011).

Voltando agora a nossa atenção para a Apple, apesar de a mesma aparentar ser uma organização relativamente recente, a verdade é que esta foi fundada ainda na década de 70, sob o nome Apple Computer, Inc. Só em 2007, o nome da empresa foi modificado para Apple Inc. de forma a

representar a alteração na orientação da empresa – já não apenas voltada para o mercado dos computadores. (Apple Inc., 2007)

Na década de 90, a empresa esteve perto de deixar de existir, no entanto, a aliança com a IBM e Motorola (Moore e Stanphill, 1994), o retorno de Steve Jobs (The Associated Press, 1997) e a parceria com a Microsoft para o lançamento de versões do Microsoft Office para o Macintosh (Microsoft, 1997) foram cruciais para a reviravolta no desempenho da empresa. Aliás, a evolução e constante melhoria da organização foram tão acentuadas que, em 2012, a mesma foi considerada pela Forbes como a marca mais poderosa do Mundo, tendo sido avaliada em \$87,1 mil milhões (Badenhausen, 2012).

O primeiro sistema operativo móvel da Apple, o iPhone OS, foi lançado em 2007 e representou aquilo que seria o princípio de uma revolução nas características dos sistemas operativos, uma vez que, apesar das lacunas que apresentava como a impossibilidade de realizar várias tarefas em simultâneo ou poder copiar e colar texto, a verdade é que este foi o primeiro sistema operativo que conseguiu realmente oferecer ao consumidor uma experiência satisfatória em *touchscreen*. Em 2010 e depois de adicionadas inúmeras novas funcionalidades, no lançamento da quarta versão do seu sistema operativo, a Apple alterar-lhe-ia o nome de “iPhone OS” para “iOS” (Bohn, 2011).

A última versão disponível deste sistema operativo é o iOS 6 e foi lançada no decorrer do mês de setembro de 2012.

Passando agora para a empresa Research In Motion (RIM), a mesma foi fundada em 1984 e é a responsável pelo sistema operativo BlackBerry OS, desenvolvido como ferramenta para a sua linha de *smartphones* BlackBerry (Research In Motion, 2012). O BlackBerry OS da RIM é um sistema *closed source* e é particularmente popular no ambiente corporativo. Aliás, os principais utilizadores de BlackBerry têm mais de 45 anos e apresentam um nível de remuneração elevado, o que se revela como uma diferença significativa em relação aos utilizadores dos dispositivos móveis concorrentes. O iPhone, por exemplo, aparece como mais comum entre

utilizadores mais jovens, com um nível elevado de educação e com um bom rendimento. Já os utilizadores dos dispositivos Android tendem a ser jovens, particularmente do sexo masculino, cuja ocupação é a de estudante ou em empregos com uma remuneração moderada (TNS-US, 2011).

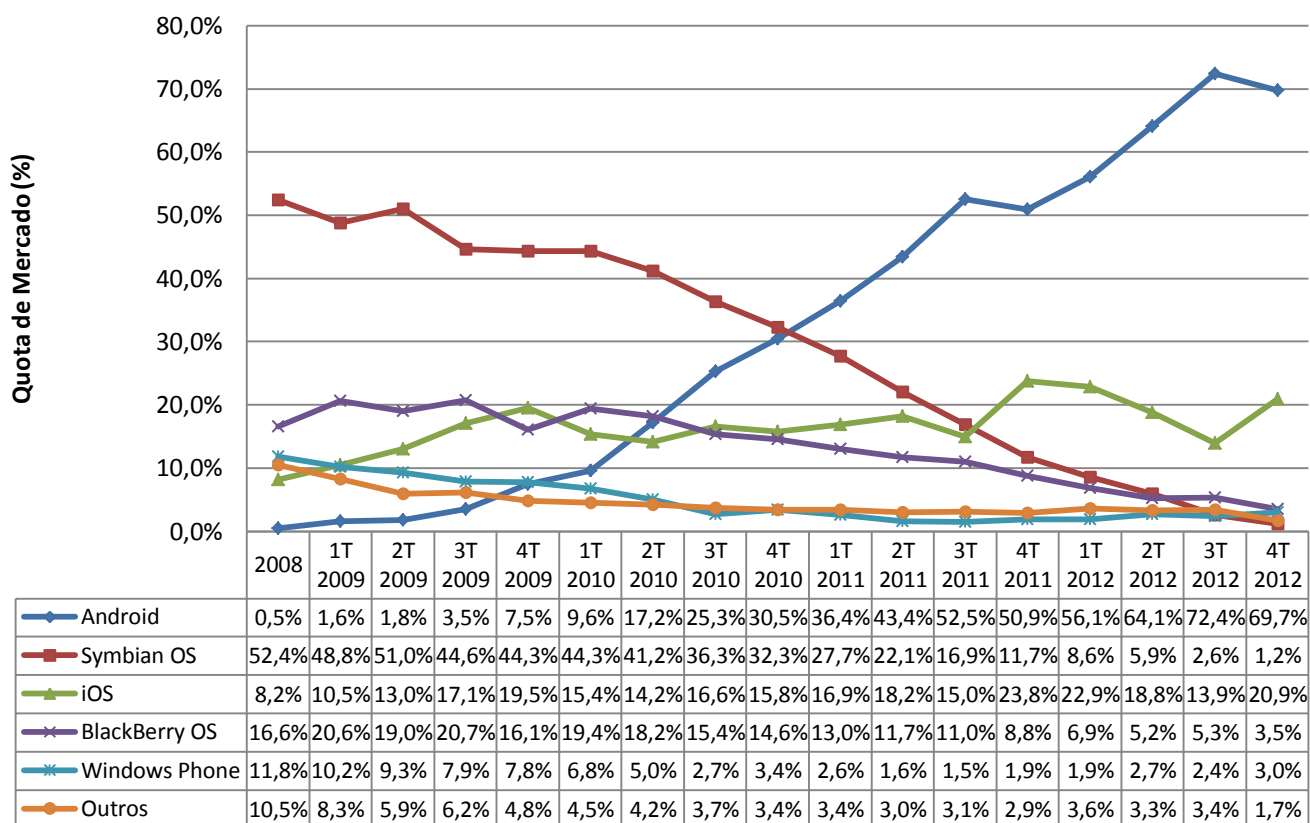
Por último, temos a empresa Microsoft que também criou um sistema operativo *closed source* para dispositivos móveis. Inicialmente, o mesmo era designado por Windows Mobile e foi desenvolvido para Pocket PC e *smartphone* (Evers, 2005). Daí em diante as versões foram-se sucedendo até ao último Windows Mobile 6.5. No entanto, a incapacidade deste sistema operativo para proporcionar uma boa experiência em *touchscreen*, fez com que a sua quota de mercado fosse diminuindo gradualmente, o que levou a que a Microsoft tomasse a decisão de mudar de rumo (Mohammed, 2011). Isto é, em 2010 foi lançado um novo sistema operativo, muito mais voltado para a realidade *touch* – o Windows Phone. Este sistema surgiu como sucessor do Windows Mobile e, por isso, a sua primeira versão foi o Windows Phone 7.

Em fevereiro de 2011, a Microsoft anunciou o estabelecimento de uma parceria com a Nokia com o objetivo de, em conjunto, conseguirem criar produtos e serviços *mobile* que se tornem líderes no mercado. Em resultado desta parceria, a Nokia comprometeu-se a utilizar o Windows Phone como sistema operativo preferencial nos seus dispositivos (Microsoft, 2011).

A última novidade da gigante americana chegou, em outubro de 2012, sob a forma de uma nova versão do mesmo sistema operativo, o Windows Phone 8.

Após esta breve introdução acerca das mais importantes empresas e sistemas operativos presentes no mercado, importa agora analisar a evolução que os mesmos tiveram ao longo dos últimos anos.

Figura 11 - Vendas mundiais de telemóveis ao consumidor final por sistema operativo



Fonte: Adaptado de Gartner (2010a, 2010b, 2010c, 2010d, 2011a, 2011b, 2011c, 2011d, 2012a, 2012b, 2012c, 2012d e 2013)

Assim sendo, através do gráfico anterior construído a partir dos relatórios trimestrais da Gartner relativos às vendas mundiais de telefones móveis, é possível perceber que, em 2008, o sistema operativo da Symbian se destacava claramente dos restantes como sistema operativo mais usado entre os utilizadores deste tipo de dispositivos.

Este grande sucesso do Symbian OS é atribuído em grande parte à forte aliança com a empresa finlandesa Nokia, que desde 1998 se apresentava como maior vendedor mundial de telemóveis. No entanto, em virtude do surgimento de novos concorrentes, como a Apple e o Google, que disponibilizavam sistemas operativos com uma melhor interface, mais aplicações e melhores serviços, o declínio na utilização do Symbian OS apresentou-se como inevitável. Para além disto, a mudança de posição da Nokia com a nova aliança estratégica com a Microsoft e consequente preferência pelo sistema operativo Windows Phone, fez com que o Symbian OS sentisse ainda mais dificuldades em manter a sua quota de mercado,

sendo que, nos dias de hoje, o futuro da Symbian é já posto em causa (Mohammed, 2011).

Um dos concorrentes que mais beneficiou com a queda na utilização do Symbian OS foi o iOS. Este sistema *closed source* encontra-se somente disponível nos dispositivos da Apple (iPod, iPad e iPhone) e, como tal, apresenta-se como um produto *premium*. Atualmente, a sua quota de mercado ronda os 20,9% e situa-se como o segundo sistema operativo mais usado entre os utilizadores de telefones móveis.

Mas o principal vencedor desta luta por uma maior quota de mercado e que melhor aproveitou o declínio do anterior sistema dominante foi o sistema operativo do Google – o Android. Olhando novamente para os dados constantes nos relatórios da Gartner acerca das vendas mundiais de telefones móveis, é possível verificar o crescimento explosivo deste sistema operativo, que em 2008 apresentava uma quota de mercado de apenas 0,5% e evoluiu para uma impressionante quota atual de 69,7%

Convém ainda salientar que o momento em que se deu a viragem e o Android ultrapassou o Symbian como sistema operativo mais utilizado a nível mundial foi no primeiro trimestre do ano 2011.

Este crescimento do Android pode também ser comprovado pelo volume de dados enviados e recebidos pelos dispositivos que funcionam com este sistema operativo. Este indicador pode ser revelador da melhoria em termos de usabilidade e acesso à Internet dos dispositivos que correm o sistema Android e é medido pelo número de MB usados por mês pelos utilizadores destes dispositivos. Atualmente, também no que a este valor diz respeito, o Android tornou-se líder, ultrapassando para isso a Apple (Cisco, 2012).

Para terminar este tópico referente aos sistemas operativos mais utilizados em telefones móveis, importa retirar como principal conclusão que, atualmente, os sistemas Android e iOS dominam a quase totalidade do mercado e, em conjunto, representam uma quota de 90,6% do mesmo.

Esta conclusão pode ser estendida ao mercado dos sistemas operativos para *tablets*, uma vez que em 2012, segundo a agência Reuters, também este mercado foi dominado pelas empresas Google e Apple que conseguiram obter uma quota conjunta ainda mais elevada que a que detêm no mercado de telefones móveis – 96,5%.

A principal diferença é a de que, no caso dos *tablets*, o Android não detém a maior quota de mercado, uma vez que a Apple continua a controlar este segmento. No entanto, também nestes dispositivos móveis, a tendência parece ser para o crescimento do Android, uma vez que, de 2011 para 2012, este conseguiu retirar parte da quota que pertencia à Apple – neste período, o Android cresceu de 39,8% para 42,7% enquanto o iOS teve um decréscimo de 56,3% para 53,8% (Doulatramani, 2012).

Olhando para o futuro, segundo as previsões do IDC presentes no relatório de dezembro de 2012 relativo ao mercado dos *tablets*, em 2016, tanto o iOS como o Android irão perder parte da sua quota de mercado para o sistema operativo Windows. No entanto e apesar de esta evolução do sistema operativo da Microsoft ser de destacar – previsão de um crescimento de 7,4 pontos percentuais entre 2012 e 2016 – os sistemas da Apple e do Google continuarão a ser os principais participantes neste mercado, uma vez que, a soma das suas quotas de mercado representa um total de quase 90% do mesmo (IDC, 2012b).

Quadro 3 - Quota de mercado prevista para os principais sistemas operativos para *tablet*

<i>Tablet OS</i>	2012	2016	Taxa de Crescimento Média Anual (2012-2016)
iOS	53,8%	49,7%	20,9%
Android	42,7%	39,7%	21,0%
Windows	2,9%	10,3%	69,2%
Outros	0,6%	0,3%	7,7%

Fonte: Adaptado de IDC (2012b)

Antes de avançar para a conclusão final, é importante destacar que existe uma diferença significativa entre estes dois sistemas operativos. O da Apple é *closed source* enquanto o do Google é *open source*. Isto explica um pouco o crescimento exponencial do Android pois, por ser livre, está disponível para ser utilizado pelos vários fabricantes de dispositivos móveis, enquanto o sistema iOS é apenas utilizado nos dispositivos da Apple. Ou seja, no mercado dos telefones móveis, o iOS é somente utilizado nos iPhone, enquanto no mercado dos *tablets*, o iOS só está presente nos iPad.

Assim sendo e avançando para a conclusão final, o mais importante e a reter é o facto de, quer para o mercado de telefones móveis como para o mercado de *tablets*, os sistemas operativos Android e iOS representam, em conjunto, a quase totalidade dos mesmos. Esta conclusão é extremamente importante uma vez que influencia, por exemplo, o processo de criação de uma aplicação móvel. Como vimos anteriormente, estas aplicações são desenhadas para um sistema operativo em específico e, como tal, só irão estar disponíveis e funcionar corretamente num dispositivo que trabalhe com o sistema operativo para o qual estas foram desenvolvidas. Isto significa que, se uma empresa pretender lançar uma aplicação, ao desenvolvê-la para estes dois sistemas operativos, muito provavelmente já estará a abranger a quase totalidade do seu público-alvo.

2.1.4.1. A necessidade da criação de duas aplicações

Tendo em conta as conclusões retiradas acerca dos sistemas operativos utilizados em dispositivos móveis, era crucial que fosse considerado o problema exposto anteriormente, da exclusão de utilizadores que não possuíssem o sistema operativo para o qual uma aplicação fosse desenvolvida. Isto é, surgiu a necessidade de analisar qual o *software* utilizado pelos visitantes que acediam ao *website* “Ascendi.pt” através de plataformas móveis e tentar perceber se estes acessos ao *site* da empresa seguiam a distribuição atrás estudada – sistemas iOS e Android deterem, em conjunto, a quase totalidade do mercado.

Assim, e recorrendo às estatísticas do Google Analytics, referentes ao período de 6 meses compreendido entre 1 de setembro e 28 de fevereiro, foi possível constatar que os sistemas operativos do Google e da Apple – Android e iOS – dominavam quase por completo as 8.689 visitas ao *website* da Ascendi através de plataformas móveis.

Começando pelo tráfego com origem em *tablets*, é possível observar no quadro infra, que somente estes dois sistemas operativos fazem parte daqueles que são utilizados entre estes visitantes do *site* “Ascendi.pt”. Para além desta conclusão, é também possível verificar que o sistema iOS se destaca como o principal sistema operativo entre os utilizadores de *tablets*, uma vez que representa 80,3% destes acessos.

Quadro 4 - Acessos via *tablet* ao *website* “Ascendi.pt” por sistema operativo (em valor absoluto e em percentagem do total de visitas através de *tablet*)

	Setembro		Outubro		Novembro		Dezembro		Janeiro		Fevereiro		Total	
iOS	282	89,2%	347	88,3%	280	79,5%	322	77,2%	433	75,3%	457	79,5%	2.121	80,3%
Android	34	10,8%	46	11,7%	72	20,5%	95	22,8%	142	24,7%	131	22,8%	520	19,7%

Fonte: Adaptado de Google Analytics (2013)

Prosseguindo a análise do tráfego no *website* mas considerando agora apenas os acessos via telemóvel, é perceptível que os sistemas dominantes permanecem os mesmos, no entanto, já não se encontram sozinhos no que diz respeito aos sistemas operativos utilizados.

Quadro 5 - Acessos via telemóvel ao *website* “Ascendi.pt” por sistema operativo (em valor absoluto e em percentagem do total de visitas através de telemóvel)

	Setembro		Outubro		Novembro		Dezembro		Janeiro		Fevereiro		Total	
iOS	443	45,8%	428	42,1%	438	45,2%	398	46,5%	523	46,7%	438	39,1%	2.668	44,0%
Android	424	43,8%	489	48,1%	437	45,1%	375	43,9%	517	46,2%	627	56,0%	2.869	47,3%
SymbianOS	47	4,9%	54	5,3%	45	4,6%	33	3,9%	21	1,9%	31	2,8%	231	3,8%
BlackBerry	32	3,3%	20	2,0%	26	2,7%	22	2,6%	22	2,0%	12	1,1%	134	2,2%

Windows Phone	18	1,9%	19	1,9%	12	1,2%	20	2,3%	22	2,0%	24	2,1%	115	1,9%
Nokia	2	0,2%	5	0,5%	8	0,8%	6	0,7%	9	0,8%	2	0,2%	32	0,5%
Samsung	1	0,1%	0	0,0%	2	0,2%	1	0,1%	3	0,3%	4	0,4%	11	0,2%
Windows	0	0,0%	1	0,1%	0	0,0%	0	0,0%	2	0,2%	0	0,0%	3	0,0%
Sony	1	0,1%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,0%

Fonte: Adaptado de Google Analytics (2013)

Para além disto, neste tipo de tráfego e em comparação com os acessos via *tablet*, o iOS perde relevo e encontra-se em pé de igualdade com o sistema Android, sendo que este último, até é responsável por mais acessos que o sistema operativo da Apple. No entanto, os dois em conjunto representam 91,3% dos acessos através de telefones móveis (47,3% o sistema Android e 44,0% o sistema iOS).

Quadro 6 - Acessos móveis ao *website* “Ascendi.pt” por sistema operativo (em valor absoluto e em percentagem do total de visitas via dispositivos móveis)

	Setembro		Outubro		Novembro		Dezembro		Janeiro		Fevereiro		Total	
iOS	725	56,5%	775	55,0%	718	54,4%	720	56,6%	956	56,4%	895	52,8%	4.789	55,1%
Android	458	35,7%	535	38,0%	509	38,6%	470	36,9%	659	38,9%	758	44,7%	3.389	39,0%
SymbianOS	47	3,7%	54	3,8%	45	3,4%	33	2,6%	21	1,2%	31	1,8%	231	2,7%
BlackBerry	32	2,5%	20	1,4%	26	2,0%	22	1,7%	22	1,3%	12	0,7%	122	1,4%
Windows Phone	18	1,4%	19	1,3%	12	0,9%	20	1,6%	22	1,3%	24	1,4%	115	1,3%
Nokia	2	0,2%	5	0,4%	8	0,6%	6	0,5%	9	0,5%	2	0,1%	32	0,4%
Samsung	1	0,1%	0	0,0%	2	0,2%	1	0,1%	3	0,2%	4	0,2%	7	0,1%
Windows	0	0,0%	1	0,1%	0	0,0%	0	0,0%	2	0,1%	0	0,0%	3	0,0%
Sony	1	0,1%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,0%

Fonte: Adaptado de Google Analytics (2013)

Em suma, e olhando agora para o total de acessos através de telefones móveis e *tablets*, chega-se à conclusão de que o sistema iOS é responsável por 55,1% dos acessos e o sistema operativo Android por 39,0% dos mesmos, ou seja, os dois sistemas em conjunto originam 94,1% das visitas através de dispositivos móveis. Outro dado relevante e em consonância com as previsões descritas no ponto anterior, é a cada vez maior difusão do sistema Android, uma vez que, entre setembro de 2012 e

fevereiro de 2013, a sua percentagem no total de visitas via dispositivos móveis cresceu 25,21%.

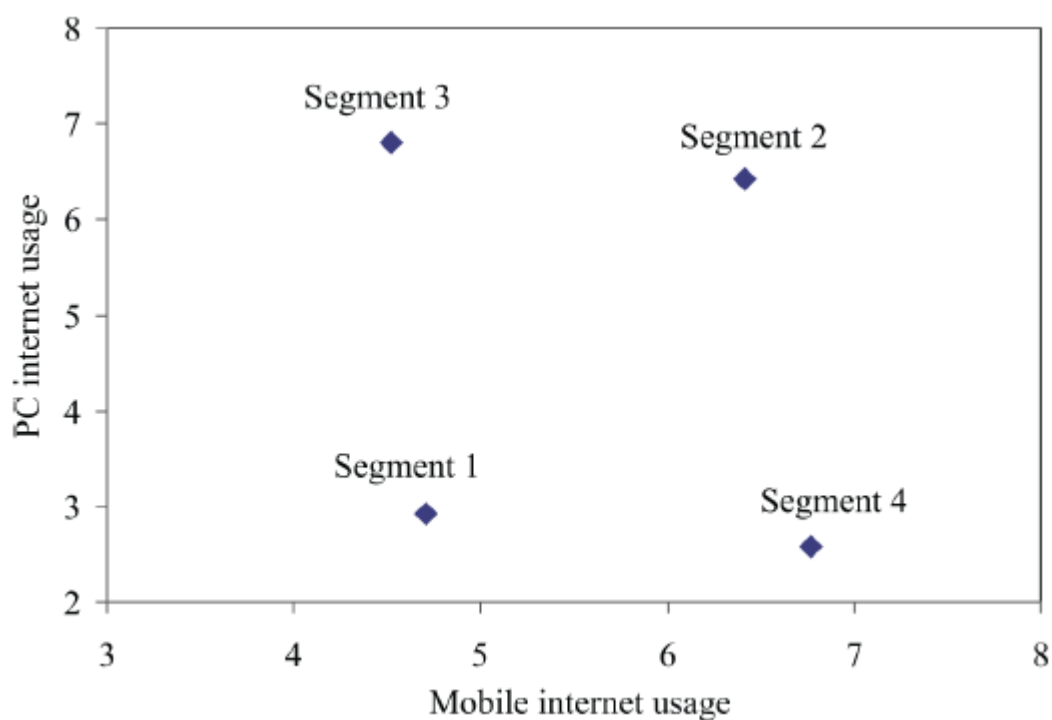
Posto isto e após esta análise ao tráfego do *website* “Ascendi.pt”, chega-se às conclusões de que, tal como previsto na análise anterior referente aos sistemas operativos mais utilizados em dispositivos móveis, cada um destes dois sistemas operativos (iOS e Android) tem, individualmente, um peso extremamente importante no número de acessos móveis e que, os dois em conjunto, representam a quase totalidade das visitas com origem neste tipo de dispositivos. Assim sendo e tendo em conta o relevo que ambos têm no número de visitas, seria impossível optar apenas por um destes sistemas como compatível com a aplicação a ser desenvolvida. Isto é, para desenvolver uma aplicação móvel para os clientes da empresa Ascendi, a mesma tem necessariamente que ser criada para os dois sistemas, ou seja, têm que ser criadas duas aplicações.

2.1.5. Comparação dos acessos através dos dois tipos de plataformas

Como forma de principiar este capítulo relativo às principais diferenças entre o acesso à *web* através de cada um dos dois tipos de dispositivos que temos vindo a contrastar (móveis e fixos), importa começar por referir que Okazaki e Romero (2010) tentaram perceber o grau de complementaridade e substituibilidade entre o acesso à Internet via dispositivos móveis e o acesso com origem em PC (*desktop* e computadores portáteis). Para a realização deste estudo, utilizaram como amostra as 1.401 respostas obtidas ao inquérito realizado *online* e cujo *link* foi enviado diretamente para 40.000 dispositivos móveis japoneses, selecionados aleatoriamente a partir de uma base de dados.

Esta investigação permitiu a divisão dos consumidores em 4 segmentos distintos: os utilizadores de Internet passivos (segmento 1), os utilizadores duais de Internet – que acedem através de dispositivos móveis e PC (segmento 2), os utilizadores de Internet em PC (segmento 3) e os utilizadores de Internet móvel (segmento 4). Explanando um pouco mais, para os segmentos 3 e 4 parece predominar o efeito de substituíbilidade, uma vez que, a opção destes consumidores recai sobre a utilização, quase em exclusivo, de apenas um dos dois tipos de acesso. Isto é, os consumidores que pertencem a estes segmentos estão satisfeitos com a experiência que obtêm no meio que utilizam e, como tal, é pouco provável que recorram ao outro. Já para o segmento 2 existe uma forte componente de complementaridade, uma vez que, os consumidores que pertencem a este segmento usufruem de igual forma dos dois meios que têm disponíveis.

Figura 12 - Segmentos de utilizadores de Internet



Fonte: Okazaki e Romero (2010)

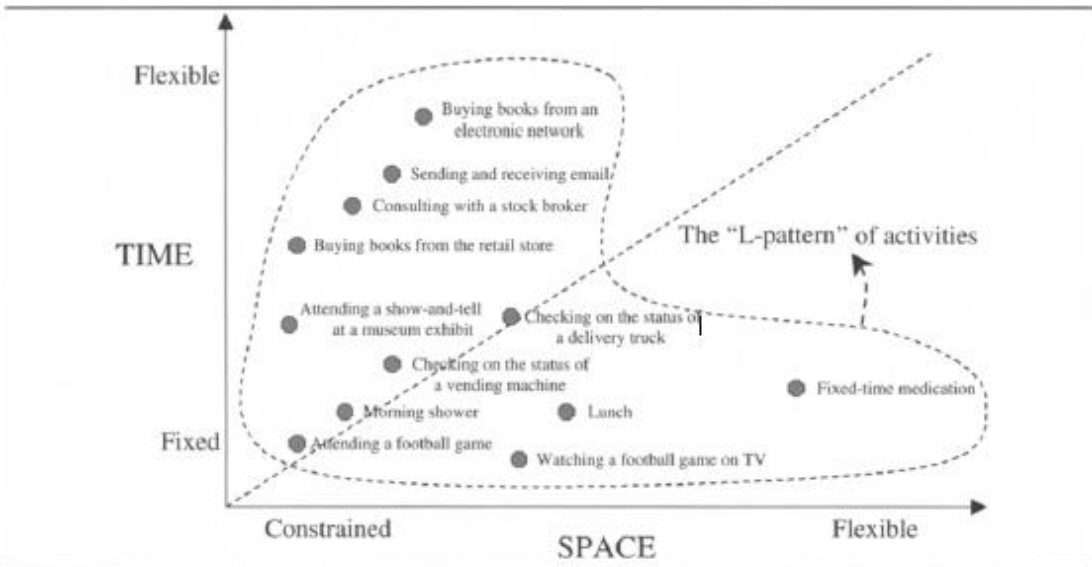
Os resultados do estudo apresentam a percentagem de cada um dos segmentos como 28,7% da amostra pertencente ao segmento 1, 28,1% ao segmento 2, 23,1% ao segmento 3 e 20,1% ao segmento 4. Estes valores

revelam a grande distribuição da amostra por entre os vários segmentos de consumidores e, adicionando-se a isto, o facto de quase um terço da amostra pertencer ao segmento dos utilizadores duais (segmento 2), acresce a importância para as empresas de que a sua estratégia de comunicação seja voltada e esteja preparada para os dois meios de comunicação (Okazaki e Romero, 2010).

Para além disto e uma vez que contribui para o objetivo deste capítulo, importa também ressaltar que segundo Okazaki e Romero (2010), os principais benefícios do acesso através de plataformas móveis em relação aos acessos à Internet via PC são a conveniência, a companhia e a eficiência, sendo que estas características surgem em virtude da flexibilidade temporal e espacial deste tipo de acessos. Os autores adiantam que “em termos de *performance*, o acesso à Internet via PC e o acesso à Internet através de dispositivos móveis partilham algumas características, uma vez que são ambos meios interativos, no entanto, os dois são muito distintos um do outro em termos de flexibilidade temporal e espacial” (Okazaki e Romero, 2010, p. 103).

Esta mesma conclusão já havia sido enunciada por Balasubramanian et al. (2002), aquando do seu trabalho de mapeamento de várias atividades quotidianas, em duas matrizes cujas dimensões definidas foram o tempo e o espaço. A diferença entre as duas matrizes era a de que numa era assumida a existência de tecnologias móveis, enquanto na outra estas tecnologias eram propositadamente ignoradas. O objetivo era apresentar a flexibilidade de tempo e/ou espaço que as tecnologias móveis conferem a algumas das atividades mapeadas.

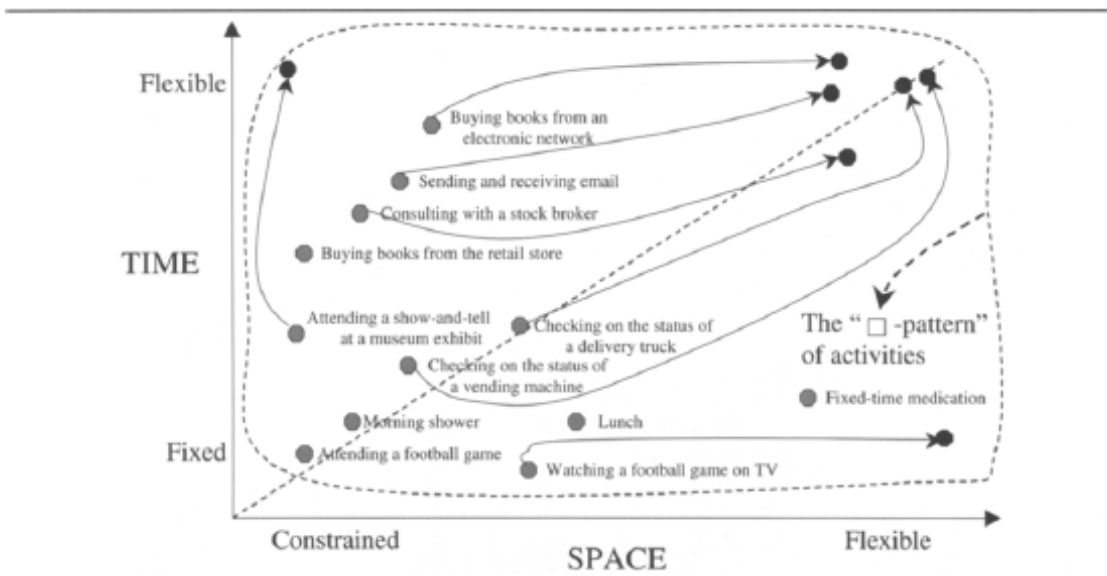
Figura 13 - Matriz Tempo-Espaço (sem tecnologias móveis)



Fonte: Okazaki e Romero (2010)

Nesta primeira matriz, é possível observar que se não forem consideradas as tecnologias móveis, as atividades listadas pelos autores situam-se em apenas 3 dos seus quadrantes, sendo que o quadrante superior direito, relativo às atividades flexíveis tanto em termos de tempo como em espaço, encontra-se vazio. Balasubramanian et al. (2002) admitem que existem atividades que, mesmo sem tecnologias móveis, podem ser flexíveis em ambas as dimensões, no entanto, consideram que as mesmas são atividades ambíguas ou triviais, como o ato de pensar ou correr.

Figura 14 - Matriz Tempo-Espaço (com tecnologias móveis)



Fonte: Okazaki e Romero (2010)

Já nesta segunda matriz, com a introdução das tecnologias móveis, o universo de opções para o consumidor alargou-se, sendo que atividades que anteriormente estavam restritas por uma das dimensões, tornaram-se flexíveis.

Em suma, a principal vantagem do acesso à Internet a partir de plataformas móveis, em relação ao mesmo acesso mas em *desktop*, é a flexibilidade temporal e espacial que as mesmas oferecem ao consumidor, sendo que, em consequência desta flexibilidade surgem benefícios importantes e valorizados pelos utilizadores – como a conveniência e a eficiência.

2.2. Consumidor

2.2.1. Perfil dos utilizadores da Internet

Como forma de principiar este tema e tendo em conta que já foi adiantado anteriormente, importa voltar a referir que a rápida evolução desta forma de comunicar levou a que se criasse uma barreira entre as gerações pré e pós-Internet. Uma análise aos utilizadores deste meio de comunicação suporta isto mesmo, ou seja, nas classes etárias mais novas existe uma maior penetração do universo digital. Como exemplo disto, um relatório do China Internet Network Information Center (CNNIC) informa que, em 2010, quase 82,9 milhões de jovens chineses utilizavam a Internet de forma regular, sendo que destes, 14 milhões eram crianças com idades inferiores a 12 anos (CNNIC, 2011).

Posto isto, é também relevante mencionar que, para além da idade como característica essencial na caracterização dos utilizadores de Internet, Rice e Katz (2003) adiantaram que, nos EUA, a utilização de Internet e telemóvel é fundamentalmente influenciada pelo nível de remuneração e pelo grau de educação dos consumidores, sendo que, estas mesmas

características já haviam sido enunciadas por Lin (1999) como próprias dos utilizadores de Internet.

No entanto, tendo em conta a finalidade deste trabalho e uma vez que existem dados disponíveis, importa antes olhar para a realidade portuguesa para perceber quais características dos utilizadores que, em solo nacional, acedem ao mundo *online*, por forma a compreender qual o tipo de público que usualmente utiliza este meio de comunicação.

Com este propósito e recorrendo ao Inquérito do Instituto Nacional de Estatística (INE) à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias, de 2011, é possível retirar como primeiras conclusões que 58% dos agregados domésticos dispõem de acesso à Internet (98% destes através de banda larga), sendo que, desde 2002, o crescimento médio anual deste indicador é de 17%. Como seria de esperar, Lisboa é a região onde este indicador atinge o seu máximo, com 68% dos agregados domésticos a terem acesso à Internet.

Quadro 7 - Perfis dos indivíduos, entre os 16 e os 74 anos, que utilizam computador e Internet, em Portugal (%)

	Computador	Internet
Total	58,2%	55,3%
Sexo		
Homens	61,0%	58,1%
Mulheres	55,5%	52,5%
Escalões etários		
16 a 24 anos	95,0%	92,7%
25 a 34 anos	85,2%	82,1%
35 a 44 anos	72,9%	70,6%
45 a 54 anos	50,5%	45,7%
55 a 64 anos	31,3%	28,3%
65 a 74 anos	13,9%	12,5%
Nível de escolaridade		
Até ao 3º ciclo	40,9%	37,3%
Ensino secundário	95,4%	93,3%
Ensino superior	95,4%	94,8%
Condição perante o trabalho		
Empregado	68,5%	64,8%
Desempregado	58,4%	55,2%

Estudante	99,5%	98,9%
Outros inativos	21,1%	19,1%

Fonte: Adaptado de INE (2011)

Olhando para a análise comparativa da utilização da Internet tendo em conta o género, este mesmo estudo permite-nos concluir que as diferenças entre sexos não são relevantes, uma vez que 58,1% dos homens acede à Internet e 52,5% das mulheres fazem o mesmo.

No entanto, existem diferenças significativas se analisarmos a utilização da Internet segundo a idade, o nível de ensino e a condição perante o trabalho (em sintonia com a teoria dos autores apresentados anteriormente).

Como falado anteriormente, as gerações mais novas cresceram num ambiente digital e, como tal, a percentagem de acesso à internet nas faixas etárias mais novas é superior às restantes, ou seja, existe uma redução gradual desta percentagem à medida que se avança nos escalões etários. No escalão entre os 16 e os 24 anos esta percentagem é de 92,7% e a mesma ainda permanece acima dos 70% no escalão dos 35 aos 44 anos. Isto significa que, apesar da especial incidência nas classes etárias mais jovens, a Internet vai progressivamente, e até pelo evoluir das gerações, abrangendo uma cada vez maior fatia da população.

Segmentando a análise tendo em conta o nível de escolaridade, é possível observar através do Quadro 7 que, para os indivíduos com qualificações mais elevadas, a utilização da Internet é mais frequente. Sendo de salientar que para o segmento que corresponde a uma qualificação até ao 3º ciclo, a percentagem de utilizadores de Internet é de apenas 37,3%.

Continuando a análise mas tendo agora em vista o fator da condição perante o trabalho, é de salientar que praticamente a totalidade dos estudantes utiliza a Internet (98,9%), sendo que este resultado está correlacionado com o obtido nos escalões etários, uma vez que a maior parte dos estudantes se encontra no escalão inferior.

No que toca à frequência de utilização, 75% dos utilizadores de Internet referem uma utilização diária ou quase diária, sendo que o principal local de acesso é a residência (90%), seguido pelo local de trabalho (40%).

Dito isto e olhando agora para a vertente do comércio eletrónico, a quantidade de utilizadores que efetuam encomendas pela Internet teve um crescimento médio anual de 23%, entre 2002 e 2011, sendo que nos três meses que antecederam a realização deste inquérito do INE, 10% dos indivíduos entre os 16 e os 74 anos realizaram encomendas através deste meio.

Segundo outro inquérito do INE, relativo ao mesmo tópico mas referente ao ano de 2008, as principais razões apresentadas pelos inqueridos para a resistência que ainda existe em relação à realização de compras *online* são: “força de hábito ou fidelidade aos comerciantes ou fornecedores habituais” (apresentada por 69,1% dos indivíduos que nunca efetuaram encomendas online ou que encomendaram mas antes de 2008), “não teve necessidade” (67,1%), “preocupações relacionadas com a segurança dos pagamentos” (57%), “preocupações com a privacidade” (53,1%) e “preocupações de confiança na receção ou devolução dos bens ou em fazer reclamações” (42,2%).

2.2.2. Perfil dos usuários do acesso móvel

Após esta breve análise aos utilizadores do meio de comunicação que é a Internet, importa agora restringir o olhar somente para aqueles que acedem ao mesmo utilizando, para esse fim, dispositivos móveis.

Assim sendo e para começar, convém reforçar que o que foi dito anteriormente acerca dos utilizadores de Internet, terá certamente influência direta no perfil dos utilizadores responsáveis pelos acessos móveis, uma vez que estes últimos são um segmento que pertence ao grupo anteriormente descrito de utilizadores de Internet.

Posto isto, é possível adiantar que, o estudo da Accenture, “Mobile Web Watch 2012”, construído a partir de uma amostra de 17.225 respostas a um questionário *online*, realizado em 13 países distintos⁹, chegou à conclusão de que 69% dos utilizadores de Internet afirmam ter utilizado, nos 12 meses anteriores ao estudo, dispositivos móveis para efetuar o acesso à rede. Destes últimos, 61% acedeu através de *smartphones*, 22% usando *tablets* e 37% via *netbook*. Este dado é importante pois revela o crescimento do número de utilizadores que usam estes dispositivos para aceder à Internet. Isto é, se ao invés de compararmos a quantidade de acessos ou a quantidade de dados transferidos em cada um dos dois tipos de dispositivos (móveis e fixos) e se olharmos somente para o número de pessoas que efetivamente utilizam a Internet, concluímos que mais de dois terços deste grupo admite ter utilizado dispositivos móveis para o fazer. Para além disto, dos utilizadores de Internet que não usaram dispositivos móveis para realizar este acesso, 46% expressou vontade em comprar dispositivos móveis que permitissem o mesmo.

Outro dado a reter prende-se com a barreira geracional. Tal como para a totalidade dos utilizadores de Internet, também o perfil do segmento de utilizadores que usa dispositivos móveis para aceder à *web* tem uma maior incidência nas gerações mais novas. Isto pode ser comprovado pelo facto de 82% dos inquiridos no estudo “Mobile Web Watch”, entre os 14 e os 29 anos, ter afirmado utilizar dispositivos móveis para aceder à Internet, enquanto a mesma percentagem para os indivíduos acima de 50 anos se cifrar nos 45% (Accenture, 2012). Apesar da diferença substancial entre gerações, é de destacar a difusão que também este tipo de acessos já demonstra, uma vez que, este valor de quase metade da população acima de 50 anos já utilizar plataformas móveis para aceder à *web* se revela como bastante positivo.

Para além disto e recorrendo à análise da empresa Pingdom (2012), é também possível estudar a utilização de dispositivos móveis fazendo uma segmentação por região. Esta análise, que utiliza dados do StatCounter de

⁹ Áustria, Brasil, Finlândia, França, Alemanha, Irlanda, Itália, México, Rússia, África do Sul, Espanha, Suíça e Reino Unido.

Março de 2012, revela que o continente onde existe a maior percentagem de acessos *mobile* é a Ásia (estes representavam 17,84% dos acessos à Internet daquela região), sendo que este é também o continente que teve a maior evolução quando comparando estes dados com os recolhidos em 2010 (crescimento de 192,5%). Aliás, segundo o Visual Networking Index, a previsão é a de que a China tenha um crescimento significativo e evolua de uma percentagem de menos de 5% do tráfego móvel mundial em 2011, para cerca de 10% do mesmo tráfego em 2016 (Cisco, 2012).

Para além da Ásia, África é o outro continente que apresentava uma percentagem de tráfego móvel acima da média mundial, sendo que, à data do estudo, este tipo de tráfego representava 14,85% da totalidade do tráfego oriundo deste continente.

Figura 15 - Tráfego móvel como percentagem da totalidade de tráfego na Internet, por continente (dados de 1-7 de Maio, 2012)



Fonte: Pingdom (2012)

É também de destacar que, na Europa, a percentagem deste tipo de acessos era de apenas 5,13% do total de acessos no continente europeu, enquanto a média mundial se cifrava nos 10,01%. Apesar disto, entre 2010 e 2012, o crescimento desta forma de aceder à Internet no continente europeu foi de 183,43% – apenas inferior ao crescimento verificado na Ásia.

Quadro 8 - Tráfego móvel como percentagem da totalidade de tráfego na Internet

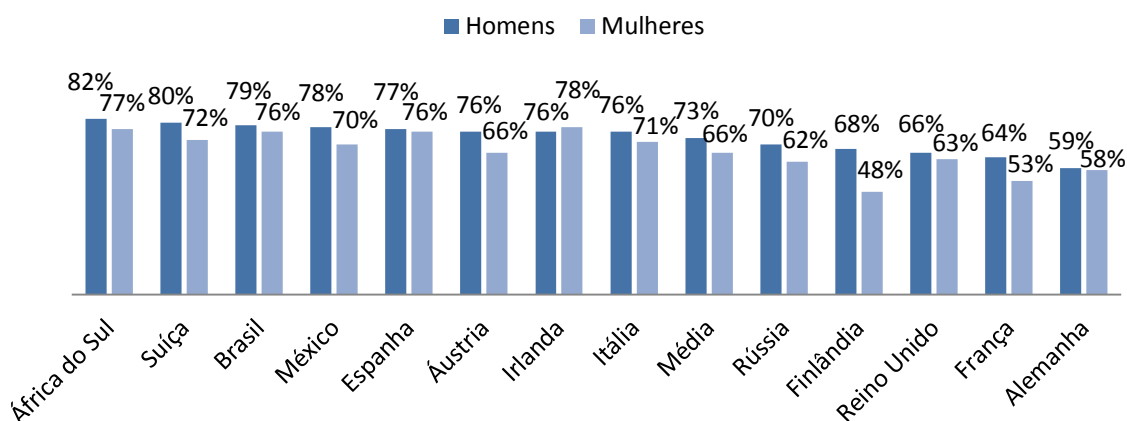
	2010	2012	Crescimento 2010-2012
África	5,81%	14,85%	155,59%
Ásia	6,10%	17,84%	192,46%
Europa	1,81%	5,13%	183,43%
América do Norte	4,71%	7,96%	69,00%
Oceânia	2,88%	7,55%	162,15%
América do Sul	1,46%	2,86%	95,89%
Mundo	3,81%	10,01%	162,73%

Fonte: Adaptado de Pingdom (2012)

Terminada esta distinção relativa ao número e evolução dos acessos móveis por região, é também de salientar que, neste tipo de acessos, podem ser encontradas diferenças consoante o género.

Isto é, recorrendo novamente ao “Mobile Web Watch 2012”, é possível comprovar que a percentagem de homens que utilizam dispositivos móveis para aceder à Internet é superior à mesma percentagem para o universo feminino. Como demonstra o gráfico infra, a média dos inquiridos, nos vários países participantes no estudo, situa-se em 73% dos homens e 66% no caso das mulheres. No entanto, e segundo a mesma fonte, a distância entre os dois géneros tem vindo a estreitar-se (Accenture, 2012).

Figura 16 - Utilização de dispositivos móveis para aceder à Internet (*e-mail*, aplicações, notícias, *downloads*, etc.) por país e género



Fonte: Adaptado de Accenture (2012)

Para terminar, é também importante referir que, o mesmo estudo, identifica como principais impulsionadores para o crescente aumento do número de utilizadores de Internet através de dispositivos móveis, os *downloads* de aplicações móveis e de música (Accenture, 2012).

Dito isto e antes de avançar para o estudo do comportamento deste tipo de consumidores, é importante referir que esta análise às características dos mesmos pode revelar-se como importante para a Ascendi poder compreender que tipo de utilizadores usa estes dispositivos móveis com o intuito de aceder à Internet, e assim, poder ajustar a sua comunicação ao perfil demográfico dos mesmos.

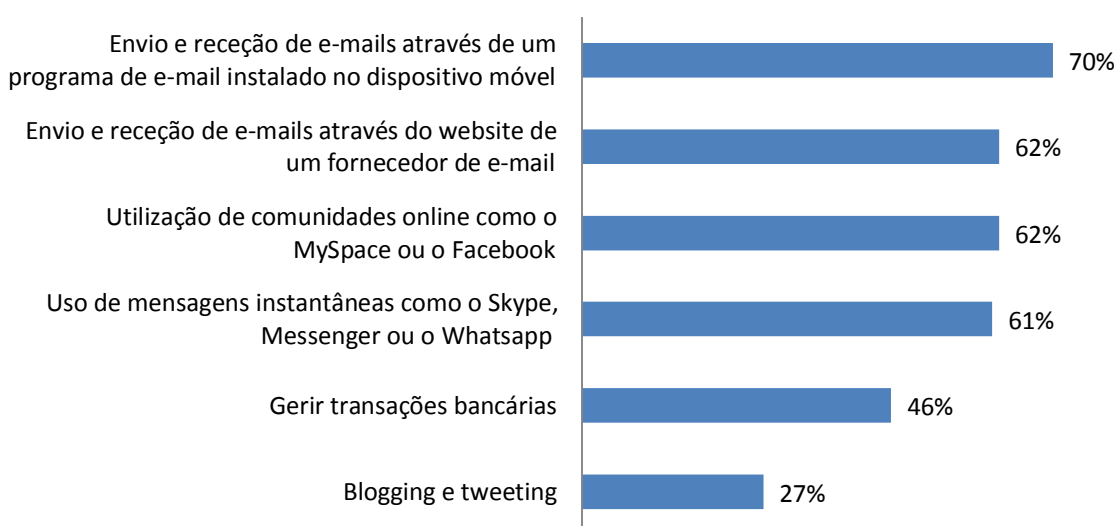
Assim sendo e concluído este tópico relativo às características demográficas da população responsável pelos acessos à Internet com origem em dispositivos móveis, e como forma de facultar informação relevante e que ajude a Ascendi a compreender os utilizadores deste tipo de acesso, é também interessante analisar o comportamento dos mesmos, quando acedem à Internet utilizando um destes dispositivos.

Antes de mais, importa fazer nova referência ao estudo da Accenture que revela que, dos participantes que acedem à Internet através de *smartphones*, 58% revelaram aceder por motivos pessoais, enquanto 20% dos mesmos afirmaram ter acedido com o objetivo de realizar atividades relacionadas com o trabalho. Apesar de esta diferença ainda ser significativa, o crescimento de tráfego com vista à execução de atividades de cariz profissional tem vindo a aumentar, sendo que o mesmo é mais comum em plataformas como os *tablets* (Accenture, 2012).

Para além disto, se recorrermos ao Mobile Intent Index, estudo conduzido em novembro de 2009 pela agência de relações públicas Ruder Finn, a principal conclusão a que chegamos é a de que 91% dos acessos através de telefones móveis são efetuados com o intuito de socializar, o que se revela um valor particularmente elevado quando comparado com a mesma percentagem mas em acessos via *desktop* (79%). Importa salientar que o termo socializar abrange, entre outras atividades, o envio de mensagens instantâneas, o envio de *e-mails* e a interação em redes sociais.

Este dado pode ser confirmado através das atividades identificadas pelo estudo “Mobile Web Watch 2012”, como sendo as mais populares entre os cibernautas que acedem à rede via dispositivos móveis. Isto é, como é possível verificar no gráfico infra, as atividades mais desempenhadas na *web* pelos utilizadores de plataformas móveis são precisamente o envio e recebimento de *e-mails*, a participação em comunidades *online* e o envio de mensagens instantâneas. Para além destas, mas já sem tanta preponderância, podem também ser destacadas as transações bancárias e a comunicação em *blogs* (Accenture, 2012).

Figura 17 - Atividades desenvolvidas na Internet pelos utilizadores de dispositivos móveis



Fonte: Adaptado de Accenture (2012)

Dito isto, é também importante mencionar que segundo dados recolhidos em dezembro de 2009, quando o objetivo é precisamente a socialização, as mulheres utilizam o acesso móvel de forma mais frequente que os homens, sendo que a percentagem de utilização se distribui em 55% e 45%, respetivamente (Nielsen, 2010a).

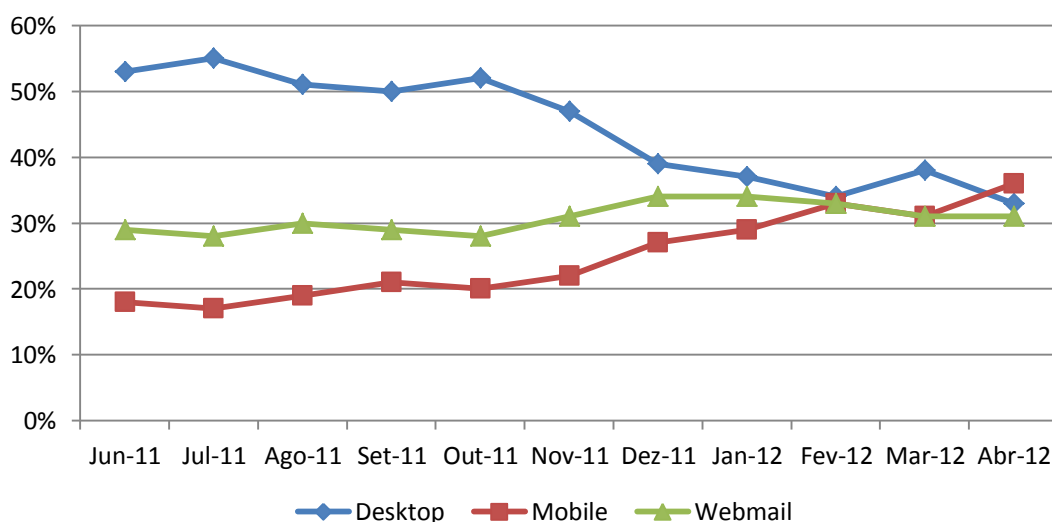
2.2.2.1. Socialização

Visto que a socialização tem este peso elevado no que aos acessos móveis diz respeito, importa olhar mais de perto para cada uma das suas grandes componentes, de forma a poder compreender a maneira como os consumidores se comportam *online* e onde é que os mesmos podem ser mais facilmente influenciados pela comunicação digital móvel das organizações.

Começando pelo envio de *e-mails*, é de destacar como primeira conclusão que, dependendo da indústria, produto, tipo de *e-mail* e público-alvo, o acesso ao *e-mail* através de dispositivos móveis representa atualmente entre 10% a 45% do total de acessos ao *e-mail* (van Rijn, 2012), ou seja, existem diversas condicionantes que podem influenciar o peso que o acesso móvel ao correio eletrónico tem na definição da estratégia de marketing de cada empresa.

No entanto, esta percentagem tenderá a aumentar, uma vez que, no espaço de 18 meses que precedem dezembro de 2012, existiu um crescimento de 138% no número de *e-mails* que são lidos através plataformas móveis (Jordan, 2013).

Figura 18 - Evolução das várias formas de acesso ao *e-mail*



Fonte: Adaptado de Jordan (2012)

Para além disto, um outro relatório de Jordan¹⁰ (2012), notifica um crescimento de 80% neste tipo de acessos ao *e-mail*, nos 6 meses que antecederam Abril do mesmo ano. Em consequência disto, o acesso ao *e-mail* através dispositivos móveis assumiu-se como principal forma de acesso ao correio eletrónico, ultrapassando quer os acessos em *desktop*, quer o *webmail*¹¹. Este dado é revelador da posição que o acesso *mobile* já detém e que continua a cimentar no quotidiano dos utilizadores de Internet.

Como forma de reafirmar o enorme peso que o acesso ao *e-mail* tem nesta plataforma de futuro que é universo *mobile*, é de salientar que, em 2010, 38,5% do tempo despendido em Internet móvel, correspondia à utilização do correio eletrónico (Nielsen, 2010b), sendo que, esta mesma utilização dizia respeito, em 2011, a 5,3% do total de tempo gasto no uso de telefones móveis (Nielsen, 2011).

Para além disto, se restringirmos a amostra somente aos utilizadores de *smartphones*, 82% dos mesmos enviam e recebem *e-mails* através do seu dispositivo móvel (Google Think Insights, 2011). Este dado é revelador da facilidade e comodidade de acesso ao correio eletrónico que estes dispositivos oferecem aos seus utilizadores.

Para descortinar o porquê de o acesso ao correio eletrónico ter tido esta aceitação tão positiva junto dos utilizadores de dispositivos móveis, é possível recorrer ao relatório de Hinder¹² (2012), onde a razão apontada pela maioria dos inquiridos como sendo a principal responsável pela leitura de *e-mails* em plataformas móveis, é a curiosidade, uma vez que a principal resposta (38% dos inquiridos mencionaram-na como sendo uma das justificações) foi “o tópico do *e-mail* parece interessante”. Logo de seguida, surge a necessidade de informação em tempo real como motivo para o

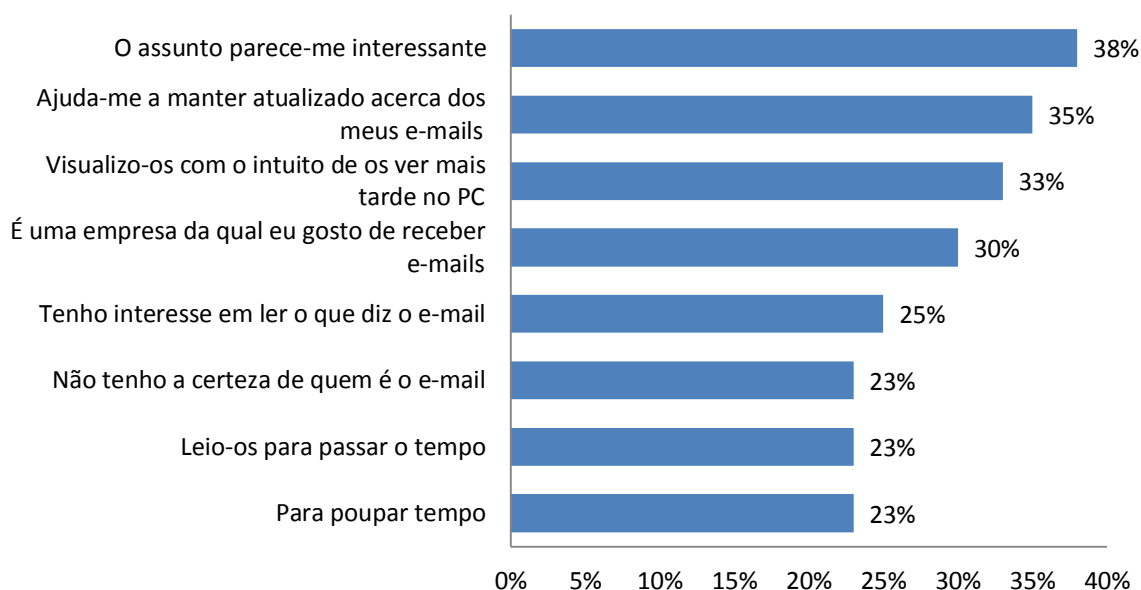
¹⁰ Diretora de marketing da Litmus, empresa especializada na otimização de *e-mail marketing*.

¹¹ Acesso em *desktop* é, por exemplo, o acesso através do Outlook, onde este armazena os *e-mails* no computador e, desta forma, permite o acesso *offline*. Já o *webmail* é, por exemplo, o acesso através de serviços como o Gmail, onde não existe qualquer armazenamento dos *e-mails* mas, no entanto, é possível aceder aos mesmos através de qualquer PC, desde que exista uma ligação à Internet disponível.

¹² CEO da empresa de marketing digital STEEL London

acesso móvel ao correio eletrónico – 35% dos inquiridos referiram que o acesso móvel “os ajuda a manter-se atualizados acerca dos seus *e-mails*”.

Figura 19 - Percentagem de respostas à questão “Porque é que lê *e-mails* de marketing num dispositivo móvel?”, em relação ao total de inquiridos



Fonte: Adaptado de Hinder (2012)

No entanto e apesar deste cada vez maior nível de utilização, é importante não deixar de referir o relatório da BlueHornet (2012), “Consumer Views of Email Marketing”, como alerta para as empresas que utilizam *e-mail marketing* mas que não adaptam a sua comunicação às plataformas móveis. Isto porque, segundo este relatório, 69,7% dos consumidores que recebem, no seu dispositivo móvel, um *e-mail* que não possibilite uma boa visualização do mesmo, apagam-no. Isto é, começa a ser cada vez maior a necessidade de otimizar os *e-mails* para que os mesmos consigam ser lidos corretamente em dispositivos móveis.

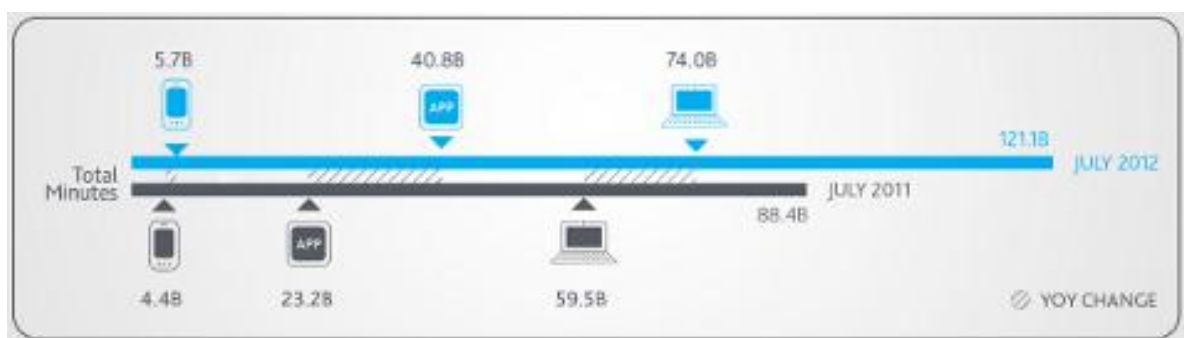
Contudo, segundo Rice et al. (2012), apesar de 13% dos executivos preferirem consultar primeiro o *e-mail* numa plataforma móvel do que via *desktop*, a verdade é que menos de metade dos *e-mails* e *websites* estão otimizados para poderem ser visualizados corretamente neste tipo de dispositivos. Isto é, apesar do elevado número de visualizações de *e-mail*

através de dispositivos móveis, a conclusão obtida é a de que muitas empresas ainda não otimizam a sua comunicação de forma a que os consumidores consigam visualizar os seus *e-mails* nestas plataformas.

Terminado este tópico referente à utilização de *e-mail*, importa também mencionar a outra grande componente da socialização que é a participação em comunidades *online*. No relatório, “The Social Media Report”, publicado em dezembro de 2012, a Nielsen adianta que o tempo consumido em *social media*, nos EUA, aumentou 37%, quando comparado o mês de julho de 2012 com o período homólogo do ano anterior. Ainda no mesmo relatório, é também possível verificar que os consumidores utilizam uma maior parte do seu tempo *online* em plataformas móveis, para estar em redes sociais (30%), do que do seu tempo *online* em PC (20%). Isto confirma a situação descrita anteriormente de que a socialização está presente numa maior percentagem de acessos via dispositivos móveis do que na percentagem de acessos via *desktop*.

Para além disto e como é possível verificar na imagem seguinte, apesar de a maior parte do tempo despendido em redes sociais, nos EUA, ser oriundo de PC, em termos relativos, o maior crescimento vai para o acesso com recurso a aplicações móveis – cresceu 76%. Já os acessos via PC cresceram 24% e os acessos móveis por *browser* aumentaram 30%.

Figura 20 - Total de minutos despendidos em *social media* (em biliões)



Fonte: Nielsen (2012)

Como nota final, importa ainda referir que, na atualidade, a rede social com maior sucesso é o Facebook, que segundo o seu criador, Mark Zuckerberg, atingiu recentemente os mil milhões de utilizadores ativos todos

os meses. Este número é impressionante, uma vez que o mesmo significa que, no mundo, uma em cada sete pessoas usa regularmente este meio.

É ainda de realçar que, de junho de 2011 para o mesmo mês de 2012, a utilização do Facebook através de aplicações móveis e via acessos móveis por *browser*, teve um crescimento de 88% e 85%, respetivamente. Já os acessos através de PC caíram 4% (Nielsen, 2012). No entanto, segundo o The Guardian (2012), este crescimento do acesso móvel ao Facebook – 600 milhões de pessoas utilizam a plataforma móvel do Facebook e, destas, uma em cada 10 acedem somente via plataformas móveis – tem prejudicado as receitas da empresa americana, uma vez que, a dificuldade em obter receitas a partir da publicidade móvel é superior.

Para concluir e em jeito de síntese, é importante reafirmar que as duas grandes componentes da socialização estão a crescer junto do cada vez maior número de utilizadores de plataformas móveis e que, esta mesma socialização é a responsável por grande parte do tempo que estes consumidores dedicam aos seus dispositivos. Este dado é significativo para perceber o comportamento *online* deste tipo de consumidores e que meios deve uma empresa utilizar, de forma a conseguir iniciar uma relação e estabelecer uma ligação com os utilizadores de plataformas móveis.

Dito isto e olhando para o caso da Ascendi, é possível verificar que, apesar do grande relevo que a socialização representa para os utilizadores de dispositivos móveis, a mesma ainda não é trabalhada pela empresa. Contudo, a hipótese de entrada em redes sociais já foi considerada, mas a mesma, pelo menos no curto prazo, ainda não se apresenta como uma opção positiva para a organização. Isto deve-se ao facto de, neste momento, existir um volume elevado de exposições, sendo que, com a entrada numa comunidade virtual, provavelmente parte destas iriam passar a ser direcionadas para esta meio. Isto significa que se iria estar a desviar exposições dos canais apropriados e, para além disto, esta presença, para poder ser uma presença ativa e de acordo com a teoria exposta no capítulo 2.3.1 (referente ao *mobile social media*), iria obrigar a que criasse uma equipa responsável pela presença e participação da empresa nestas redes.

2.2.3. Características valorizadas quando se recorre aos meios digitais móveis

Para iniciar este tópico relativo às características mais valorizadas pelos consumidores digitais e, tendo em conta que o alvo de análise deste relatório são os acessos à Internet com recurso a dispositivos móveis, é importante começar por olhar para o trabalho desenvolvido por Rohm et al. (2012).

Assim sendo e como forma de contextualizar, interessa antes de mais esclarecer que este estudo foi efetuado tendo como base um questionário realizado nos EUA, Europa Ocidental e China, durante um período de 2 semanas do ano de 2010, sendo que a maioria dos participantes neste inquérito são utilizadores ativos de telemóvel.

Posto isto, importa ainda acrescentar que este trabalho foi desenvolvido pelos autores com o intuito de perceber quais os principais impulsionadores de atitudes e ações, por parte dos consumidores, em relação ao *mobile marketing* – sendo que este conceito é definido como o conjunto de práticas que permitem às organizações comunicar e relacionarem-se com o seu público, de um forma interativa e relevante, através de qualquer dispositivo ou rede móvel (Mobile Marketing Association, 2009). Isto significa que esta análise de Rohm et al. (2012) se revela muito útil como forma de compreender quais as características valorizadas pelos utilizadores de dispositivos móveis e que influenciam a sua postura e comportamento em relação ao marketing neste tipo de plataforma.

Dito isto e avançando para as conclusões obtidas pelos autores, este estudo revela que a atitude dos consumidores em relação a este tipo de marketing é influenciada pelos fatores “utilidade da informação, conteúdo e atividades”, “ligação pessoal”, “inovação” e “aversão ao risco”.

Figura 21 - Atividade móvel e fatores de aceitação nos EUA, China e Europa Ocidental

	United States	China	Western Europe
Mobile and Smartphone Penetration Rates	<ul style="list-style-type: none"> – 95% mobile phone penetration¹ – 28% smartphone penetration 	<ul style="list-style-type: none"> – 67% mobile phone penetration² – 10% smartphone penetration 	<ul style="list-style-type: none"> – 90% to 145% mobile phone penetration (depending on country)³ – 25% to 50% smartphone penetration
Acceptance Factors			
Usefulness of Mobile Information and Programs	(+) Direct Influence on Mobile Marketing Attitudes		
Personal Attachment	(+) Direct Influence on Mobile Marketing Attitudes		
Individual Innovativeness	(+) Direct Influence on Mobile Marketing Attitudes		
Risk Avoidance	No Significant Direct Influence on Mobile Marketing Attitudes	(-) Direct Influence on Mobile Marketing Attitudes	(-) Direct Influence on Mobile Marketing Attitudes
Mobile Marketing Attitudes	(+) Direct Influence on Mobile Marketing Activity		

¹ Source: Nielsen Research (2011)
² Reuters (2011)
³ Nielsen Research (2011)

Fonte: Rohm et al. (2012)

Olhando especificamente para cada um deles, o primeiro refere-se ao facto de ser crucial para o consumidor que o conteúdo móvel disponibilizado pelas empresas tenha alguma utilidade – quanto maior a utilidade do conteúdo, maior será o efeito positivo na atitude do consumidor em relação àquele tipo de marketing.

A “ligação pessoal” diz respeito ao vínculo que os utilizadores têm com os seus dispositivos móveis, uma vez que a mesma influencia a forma como os consumidores interpretam as campanhas de marketing móvel. Segundo Rohm et al. (2012), nos EUA e na China, este fator diminui mesmo a utilidade percebida pelos consumidores. Isto é, os consumidores com uma grande ligação pessoal ao seu dispositivo, vão ter maiores expectativas em relação às campanhas neste tipo de plataformas e, como tal, irão apresentar uma atitude menos positiva do que os utilizadores com um nível de ligação pessoal mais baixo.

O carácter inovador dos consumidores é outro fator que afeta a forma como os mesmos agem em relação ao *mobile marketing*, sendo que quanto mais apurada for esta característica, melhor será a sua atitude em relação a este tipo de marketing.

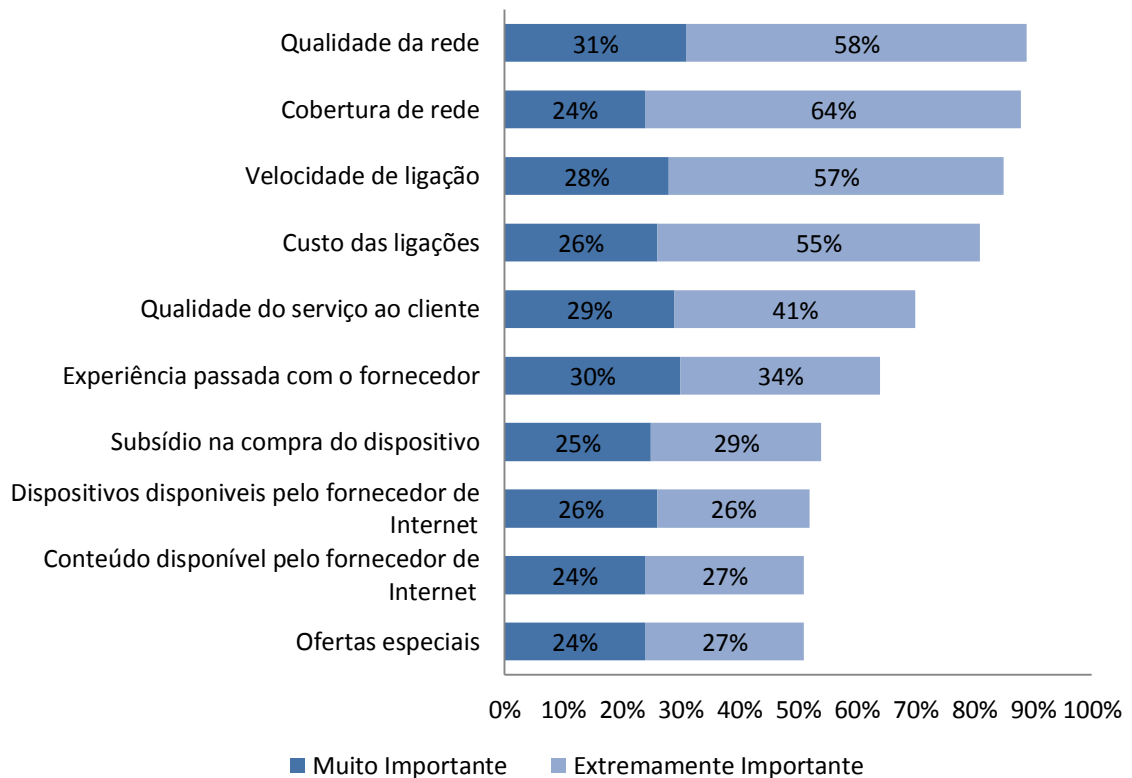
Por último, a aversão ao risco é outro fator que também influencia as atitudes do consumidor, uma vez que quanto maior for a mesma, pior será a atitude do consumidor em relação ao marketing móvel. Importa somente salientar que na cultura americana, ao contrário do que se verifica na Europa Ocidental e na China, este fator não exerce influência no comportamento do consumidor em relação a este tipo de marketing.

Assim sendo e em jeito de conclusão, Rohm et al. (2012) identificam as características individuais que influenciam as atitudes dos consumidores em relação ao marketing em plataformas móveis e sugerem que as organizações devem entender o *target* ao qual se dirigem, disponibilizando-lhe conteúdo que traga utilidade (supra uma necessidade), que seja de qualidade e inovador e que proteja a privacidade e os dados pessoais dos utilizadores (diminuindo assim a sua aversão ao risco).

Para além disto, os autores apontam ainda dois defeitos usuais nas estratégias de marketing das empresas. Estes são o facto de não terem em conta as diferenças culturais e as características individuais dos consumidores e o facto de olharem para o *mobile marketing* como fazendo parte de uma estratégia isolada, em vez de o ajustar de acordo com a estratégia utilizada nos restantes meios de comunicação.

Posto isto, importa também mencionar o relatório da Accenture (2012), que inquiriu os participantes no estudo acerca de quais as características que mais valorizam e que influenciam a sua escolha na definição do seu fornecedor de Internet em dispositivos móveis. Os fatores mencionados pela maioria das pessoas como muito importantes para a tomada de decisão foram a “qualidade da rede” e a “cobertura de rede”, seguidos pela “velocidade de ligação”. É de salientar que o custo associado a este serviço não aparece como uma das três primeiras características a ser consideradas pelos consumidores.

Figura 22 - Características que os consumidores mais valorizam na tomada de decisão entre fornecedores de Internet em dispositivos móveis



Fonte: Adaptado de Accenture (2012)

Estes resultados parecem ir de encontro às conclusões de Rohm et al. (2012), uma vez que os prestadores deste tipo de serviço necessitam de apostar na inovação e melhoria contínuas, de forma a elevar constantemente a qualidade dos seus serviços, com o intuito de cativar e manter a preferência dos consumidores.

Para além disto, e como forma de validar outra característica apontada por Rohm et al. (2012), este mesmo relatório da Accenture (2012) revela que dos utilizadores de Internet móvel participantes no estudo, 70% têm preocupações em relação à segurança dos seus dados, sendo que as mesmas se estendem não só pela perda de dados pessoais, como também pelo acesso a dados privados por parte de outras pessoas e pelo risco de os seus dispositivos móveis poderem ser atacados por vírus ou outro tipo de *software* maligno. Ou seja, estas preocupações refletem a aversão ao risco identificada no trabalho de Rohm et al. (2012) e a necessidade existente de que as empresas consigam gerar segurança e confiança junto dos seus

consumidores. Kaplan (2012) também faz referência ao facto de a privacidade ser nuclear para a comunicação das empresas em meios sociais móveis¹³, uma vez que, a partir do momento em que os utilizadores depositam a sua confiança e fornecem os seus dados pessoais a determinada empresa, esta mesma confiança não pode ser quebrada. Para além disto, o autor acrescenta que as organizações também não devem abusar desta confiança e sobrecarregar os consumidores com mensagens publicitárias ou inquéritos. Um dado que suporta esta teoria em relação à forma como os consumidores olham para este tipo intrusivo de publicidade *online* é o facto de 38% dos inquiridos no estudo da Accenture (2012) ter revelado que considera os *ad banners*¹⁴ irritantes e 37% dos mesmos terem opinião idêntica acerca da publicidade em mensagens escritas.

2.3. Empresas e a Comunicação Digital Móvel

Antes de iniciar o estudo relativo às várias formas disponíveis e ao alcance das empresas para se poderem apresentar e comunicar *online* através de dispositivos móveis, importa começar por fazer referência ao trabalho de Kaplan (2012), uma vez que o autor propõe uma divisão das várias aplicações de marketing móvel¹⁵ em 4 categorias distintas, usando para isso duas variáveis diferenciadoras: o nível de conhecimento do consumidor – alto ou baixo – e a origem da comunicação – *push* (iniciada pela empresa) ou *pull* (iniciada pelo consumidor). Isto é, através da construção desta matriz, Kaplan (2012) classifica as diferentes aplicações como “*strangers*”, “*groupies*”, “*victims*” ou “*patrons*”.

¹³ Definido pelo autor como o conjunto de aplicações de marketing móveis que permitem a criação e a troca de conteúdo gerado pelos utilizadores (Kaplan, 2012).

¹⁴ Imagem, estática ou dinâmica, utilizada em *websites* para publicitar produtos e serviços de determinada empresa.

¹⁵ Definida pelo autor como qualquer atividade de marketing levada a cabo através de uma rede que está constantemente disponível e ao alcance de ser acedida por um utilizador através do seu dispositivo móvel.

Figura 23 - Classificação das aplicações de marketing móvel

	Trigger of communication	
	Push	Pull
Degree of consumer knowledge	<p>Victims</p> <p>AT&T sent SMS text messages to 75 million customers suggesting they watch <i>American Idol</i> and vote for candidates using their AT&T phone</p>	<p>Patrons</p> <p>Pop icon Britney Spears enabled fans to receive—for \$2.99 per month—<i>Britney's Diary</i>: a weekly text message about her life during a concert tour</p>
	<p>Strangers</p> <p>Toyota teamed up with Fox Broadcasting to insert 10-second commercials into 26 short mobile movies, so-called 'mobisodes,' for the TV show <i>Prison Break</i></p>	<p>Groupies</p> <p>Calvin Klein used Quick Response codes on billboards in New York to allow users to pull up an exclusive 40-second commercial</p>

Fonte: Kaplan (2012)

Especificando um pouco mais cada um deles, no primeiro grupo insere-se a divulgação de uma mensagem uniforme para um vasto leque de utilizadores de plataformas móveis (ou seja, a comunicação é iniciada pela empresa e a mesma irá ter muito pouco conhecimento acerca do público afetado pela sua mensagem) – *strangers*. No segundo grupo, os consumidores é que originam a comunicação mas não transmitem informação sobre si próprios à empresa – *groupies*. No terceiro grupo, as empresas conhecem os seus consumidores e enviam-lhes informação que não foi requerida pelos mesmos – *victims*. Por fim, o último grupo é referente às situações em que os consumidores iniciam a comunicação, pedindo para ser contactos em virtude de determinado serviço e disponibilizam à empresa informações pessoais – *patrons*.

Isto significa que a comunicação digital móvel pode ser classificada de forma diferente consoante o grupo aonde se insere, sendo que é importante para a Ascendi compreender que se a iniciativa for do consumidor, a comunicação torna-se bastante menos intrusiva do se se partir unicamente da empresa. Já o nível de conhecimento do consumidor, quanto maior for, melhor permite à Ascendi o ajuste e personalização da comunicação móvel, aproveitando assim o facto de este tipo de dispositivos terem um cariz extremamente pessoal.

Explanados os vários grupos onde se pode inserir a comunicação em marketing móvel e tendo em conta que 3 em cada 4 empresas americanas já

utilizam ou planeiam utilizar este tipo de marketing (Kaplan, 2012), importa agora referir quais as três principais formas que as empresas têm ao seu dispor para comunicar com os consumidores através das suas plataformas móveis. Estas são o *mobile social media*, a comunicação através de *sites* otimizados para este tipo de dispositivos e as aplicações móveis.

2.3.1. Mobile Social Media

Apesar de, como explicado anteriormente, a Ascendi ainda não ter prevista a utilização do recurso que são os *social media* para se relacionar com os seus consumidores, é importante estudar este método de comunicação. Isto deve-se não só ao facto de o mesmo ser uma das principais formas ao alcance das organizações para comunicar com os utilizadores de dispositivos móveis e, como tal, ser fundamental incluí-lo neste trabalho, mas também porque, no futuro, esta pode vir a ser uma opção viável para a Ascendi.

Assim sendo, acerca de *mobile social media*, definido por Kaplan (2012) como as aplicações de marketing móvel que permitem a criação e a troca de conteúdo gerado pelo utilizador¹⁶, interessa primeiro dizer que este tipo de *mobile marketing* se insere no grupo classificado anteriormente como *patrons*, uma vez que é o consumidor que toma a iniciativa de visitar o meio social onde a empresa comunica e porque é possível a empresa obter bastante informação acerca dos consumidores que tiveram acesso aquele meio.

Posto isto, é de acrescentar também que, no mesmo trabalho, Kaplan (2012) diferencia entre 4 tipos diferentes de *mobile social media*, sendo que esta distinção é feita através da verificação da existência ou não, em determinado meio, de duas características: a sensibilidade ao tempo e à localização.

¹⁶ Conteúdo criado e tornado público por um utilizador, através de um *website* ou rede social acessível a outras pessoas, que exigiu algum esforço criativo (não abrange a cópia exata de conteúdo previamente publicado) e que não foi gerado dentro do âmbito profissional (OECD, 2007).

Figura 24 - Classificação das aplicações de *mobile social media*

		Location-sensitivity	
		No	Yes
Time-sensitivity	Yes	<p>Quick-timers</p> <p>Transfer of traditional social media applications to mobile devices to increase immediacy (e.g., posting Twitter messages or Facebook status updates)</p>	<p>Space-timers</p> <p>Exchange of messages with relevance for one specific location at one specific point-in time (e.g., Facebook Places; Foursquare; Gowalla)</p>
	No	<p>Slow-timers</p> <p>Transfer of traditional social media applications to mobile devices (e.g., watching a YouTube video or reading a Wikipedia entry)</p>	<p>Space-locators</p> <p>Exchange of messages, with relevance for one specific location, which are tagged to a certain place and read later by others (e.g., Yelp; Qype)</p>

Fonte: Kaplan (2012)

Isto é, o autor divide os *mobile social media* consoante a sua capacidade para transmitir a relevância que a localização e/ou o tempo têm para a mensagem do utilizador. Como forma de exemplificar estas duas características que ajudam a classificar os meios sociais móveis, temos o caso do Facebook que permite a partilha imediata, com os restantes utilizadores, da mudança de estado no perfil de determinada pessoa (sensível ao tempo) e o caso do Foursquare que possibilita a partilha com os amigos da localização do utilizador (sensível à localização).

Após esclarecido este método de classificação, interessa começar por dizer que com o aparecimento da Web 2.0¹⁷ e dos *social media*, as empresas perderam algum do poder que detinham no mercado, uma vez que, enquanto anteriormente controlavam com maior facilidade a informação disponível e ao alcance do consumidor, atualmente, vêm-se forçadas a assistir à partilha de opiniões e comentários relativos aos seus produtos e serviços, entre os utilizadores destes meios digitais. Sendo que estas opiniões podem estar a ser partilhadas em diferentes tipos de *social media*: projetos colaborativos, *blogs*, comunidades de conteúdo, *websites* de redes sociais, mundos de jogos virtuais e mundos sociais virtuais (Kaplan e Haenlein, 2010).

¹⁷ O conteúdo *online* deixou de ser criado e publicado individualmente e passou a poder ser modificado a qualquer instante, por um utilizador que também pretenda colaborar com o desenvolvimento de determinado conteúdo (Kaplan e Haenlein, 2010).

Seguindo o raciocínio dos mesmos autores, importa ainda explicar o que os mesmos definem como sendo cada um dos vários tipos de *social media*. Começando pelos projetos colaborativos, estes são os *social media* que permitem a criação simultânea de conteúdo por parte de vários colaboradores, de forma a facultar informação a toda a comunidade (o melhor exemplo de um projeto colaborativo é a Wikipédia). Estes projetos apresentam-se como uma oportunidade e, ao mesmo tempo, como uma ameaça para as empresas, uma vez que a tendência é para que estes se tornem na principal fonte de informação a que os consumidores recorrem (Kaplan e Haenlein, 2010).

Passando para os *blogs*, estes são definidos pelos autores Kaplan e Haenlein (2010) como o equivalente de páginas pessoais de Internet mas em *social media*. Isto é, são usualmente geridos apenas por uma pessoa mas permitem a interação com os restantes utilizadores através de comentários. É de realçar que os *bloggers* reconhecidos como líderes de opinião exercem influência sobre muitos consumidores e, como tal, a opinião que expressarem acerca de determinada marca ou produto irá ser tida em conta na decisão de compra dos visitantes dos seus *blogs*. É de acrescentar que, segundo o relatório “State of the Blogosphere”, 38% dos *bloggers* inquiridos neste estudo afirmaram partilhar a sua opinião acerca de marcas que adoram ou que detestam (Technorati, 2011).

No que às comunidades de conteúdo diz respeito, importa somente referir que, tal como o próprio nome indica, são utilizadas para a partilha de um tipo específico de conteúdo entre os vários utilizadores. Dois exemplos destas comunidades são o YouTube, que possibilita a partilha de conteúdos sob a forma de vídeo, e o Slideshare, onde o conteúdo partilhado são apresentações de PowerPoint (Kaplan e Haenlein, 2010).

Olhando agora para os *websites* de redes sociais, estes são plataformas onde os utilizadores criam perfis e partilham conteúdo de cariz pessoal com os restantes utilizadores aos quais atribuem acesso à sua página (Kaplan e Haenlein, 2010). Na mesma linha de raciocínio, Koch et al. (2007) escrevem que este meio pode ser sinteticamente definido como uma

aplicação que faculta aos seus utilizadores a possibilidade de gerir não só a forma como se apresentam aos outros (perfil) mas também a sua rede de contactos. O exemplo mais conhecido de um *website* de redes sociais é o Facebook, que atualmente já ultrapassou a marca dos mil milhões de utilizadores ativos.

Ainda acerca dos *websites* de redes sociais, importa acrescentar que a utilização deste meio difere consoante o contexto, isto é, o cariz privado ou profissional altera a forma como as pessoas se comportam no *website*. Enquanto na esfera pessoal, os utilizadores usam estas redes principalmente para manter o contacto com pessoas que já conhecem e pertencem à sua rede, já no âmbito profissional a situação é diferente, uma vez que os utilizadores tentam obter novos contactos e gerem a forma como se apresentam de maneira diferente (Richter e Riemer, 2009).

Para além disto, no seu estudo, Richter e Riemer (2009) procuraram identificar quais os objetivos que levam à utilização de uma destas redes como meio de comunicação dentro da própria empresa. Isto é, ao invés de estudar a aplicação deste meio para a comunicação externa das organizações, os autores analisaram os casos da IBM, Accenture e SAP que criaram as suas próprias redes sociais com o propósito específico de serem utilizadas para a comunicação interna da empresa. As conclusões foram as de que os modos de utilização variavam desde a identificação de *experts* que poderiam ajudar a resolver determinado problema ou, com a sua participação, melhorar determinado projeto; à criação de um contexto pessoal que contribui para a perceção de quais os interesses e contactos partilhados pelos colaboradores da empresa, fomentando assim a confiança e o espírito de equipa; e o cimentar de relações profissionais já existentes com colegas de trabalho.

Desviando agora o olhar para o mundo dos jogos virtuais, estes são jogos *online* onde os utilizadores atuam sob a forma de determinada personagem, num mundo digital a 3 dimensões e, durante o jogo, interagem frequentemente com os restantes jogadores (Kaplan e Haenlein, 2010). Já os mundos sociais virtuais, apesar de muito similares a estes jogos virtuais,

acentuam ainda mais a componente da socialização, deixando cair o objetivo final que está sempre associado a um jogo. No entanto, em ambos os mundos virtuais, à medida que a frequência de utilização aumenta, o carácter e personalidade da personagem criada em jogo vão-se tornando cada vez mais similares à do próprio jogador (Kaplan e Haenlein, 2010). Exemplos destes dois tipos de mundos virtuais são o World of Warcraft e o Second Life.

Terminada esta breve caracterização acerca de cada um dos diferentes tipos de *social media*, interessa agora ressaltar os conselhos de Kaplan e Haenlein (2010) relativos à presença das organizações nestes meios. Assim sendo, os autores consideram como fundamental a escolha cuidada do meio social a utilizar (uma vez que, para além de ser necessário ter em conta onde se encontra o público alvo e em que aplicações estão disponíveis as funcionalidades necessárias à empresa, também é importante ter consciência de que não é fácil gerir corretamente o posicionamento em todas as redes disponíveis), sendo que o mesmo pode ser um meio já existente ou uma nova rede que a empresa decida criar. Para além disto, Kaplan e Haenlein (2010) mencionam como extremamente importante o facto de os meios sociais definidos deverem estar não só alinhados entre si, como também com a restante comunicação da empresa e, acrescentam ainda que, estes meios devem ser geridos por uma equipa que consiga envolver os consumidores, leve à sua participação e que modere os comentários inapropriados.

Para além destes conselhos referentes à seleção e gestão dos *social media* por parte das organizações, Kaplan e Haenlein (2010) consideram ainda sob qual a melhor forma de atuar nestes meios. Isto é, os dois autores revelam como sendo extremamente importante o facto de a participação ser ativa, de forma a incitar a discussão e interação por parte dos utilizadores, não deixando assim que o conteúdo fique desatualizado ou se mantenha constante durante um longo período de tempo. Adiciona-se a isto, o facto de o conteúdo dever ser interessante e estimulante para os consumidores, ou seja, é necessário haver uma prévia análise aos clientes de forma a compreender quais os temas que os mesmos gostariam de ver debatidos no

meio social da organização. Para além disto, Kaplan e Haenlein (2010) acrescentam que a participação deve ser feita de forma humilde, honesta e sem ser demasiadamente profissional, uma vez que os consumidores gostam de sentir que a comunicação é feita de pessoas para pessoas e, como tal, as empresas devem tentar misturar-se com os seus consumidores de forma a serem vistas como um par. Em síntese, Kaplan e Haenlein (2010) descrevem a entrada das organizações em *social media* como devendo ser “acerca de participação, partilha e colaboração, em vez de se focar diretamente na publicidade e nas vendas” (Kaplan e Haenlein, 2010, p. 65).

Para concluir e tendo em conta que os *social media* se revelam como extremamente importantes na criação de marketing viral (Kaplan e Haenlein, 2011) e no lançamento de novos produtos (Kaplan e Haenlein, 2012), é de salientar a forma como Kaplan (2012) sugere que seja aproveitada a oportunidade gerada com os *mobile social media* e as informações que os mesmos disponibilizam acerca do consumidor. Neste sentido, Kaplan (2012) antevê como essencial que as organizações consigam atuar sobre aquilo que o mesmo define como os “quatro I’s”: integrar, individualizar, envolver (*involve*) e iniciar.

Esclarecendo um pouco melhor cada um destes I’s, o autor defende que se as empresas pretendem seguir uma estratégia de marketing em *mobile social media* que lhes permita retirar dividendos da sua relação com o consumidor, então as organizações devem começar por integrar as suas atividades de *mobile social media* na vida dos clientes sem que estes sintam que estão a ser incomodados ou que a empresa está a ter uma atitude demasiado intrusiva perante a sua privacidade (que, como vimos anteriormente, é uma característica extremamente valorizada pelo consumidor).

O I seguinte diz respeito a “individualizar” e abrange a particularidade do *mobile social media* identificada anteriormente acerca das informações que fornece acerca dos consumidores deste tipo de *media*. O que Kaplan (2012) sugere é que as organizações retirem proveito dos dados que obtém

dos seus clientes e que ajustem a sua comunicação de acordo com os interesses e preferências dos mesmos.

De seguida, o autor menciona a necessidade das empresas em envolver o consumidor em conversas interativas (“terceiro I”) de forma a criar um laço e uma experiência comum a ambas as partes. Desta forma, e se as empresas forem bem-sucedidas a cimentar esta relação, vão fazer com que os consumidores comecem a gerar conteúdo (“quarto I”) potencialmente viral e a difundir um *word-of-mouth* positivo acerca da organização e dos seus serviços (Kaplan, 2012).

2.3.2. Sites otimizados para dispositivos móveis

Terminado o tópico referente a *mobile social media*, é importante passar agora para a análise a outra das formas que as empresas têm ao seu dispor para comunicar com os consumidores através das suas plataformas móveis: os *websites*. Assim sendo, convém começar por explicar que os *websites* podem, para além da versão de *desktop* – versão tradicional e a qual é visualizada em qualquer acesso que não tenha como origem uma plataforma móvel – ter uma outra versão otimizada para a visualização através de dispositivos móveis. Isto é, qualquer *website* pode ser visualizado em dispositivos móveis, no entanto, a visualização será diferente consoante a versão segundo a qual o mesmo esteja a ser acedido. Em suma, um *website* construído somente a pensar nos monitores em *desktop* irá dificultar a visualização dos mesmos em dispositivos móveis, uma vez que, devido ao reduzido ecrã destas plataformas, o utilizador será forçado a fazer *scroll*¹⁸ horizontal e vertical para conseguir ver toda a informação publicada (Lam e Baudisch, 2005).

No entanto, importa salientar que, atualmente e com a crescente utilização de *smartphones*, vários *websites* em versão *desktop* são já

¹⁸ Quando o conteúdo é demasiado extenso para que seja visível na totalidade, no visor do dispositivo, é necessário efetuar movimentos verticais ou horizontais na página (*scroll*) de forma a poder visualizar os restantes conteúdos.

construídos de forma a permitir que os dispositivos móveis adaptem a visualização do conteúdo do *site* para as dimensões do seu próprio visor. Isto é, apesar de o *site* não estar otimizado para dispositivos móveis, a leitura do mesmo nestas plataformas fica facilitada, uma vez que com esta adaptação é possível ver todo o conteúdo do *website* dentro das dimensões do visor, tal como o veríamos num monitor em *desktop* (Schmiedl et al., 2009).

Já os *websites* otimizados para plataformas móveis são uma outra versão dos *websites* para *desktop* que são criadas especificamente com o propósito de facilitar a visualização, navegação e utilização por parte dos consumidores que acedem ao *website* a partir de dispositivos móveis. Isto é, esta versão móvel é construída de forma a adaptar não só o tamanho do *site* mas também o próprio design e conteúdo do mesmo, de forma a que este fique ajustado a visores de menor dimensão (Maurer et al., 2010). Para além disto, nestas versões móveis dos *websites*, o volume de dados carregados é menor do que nas versões para *desktop*, uma vez que, para que o tempo de carregamento dos mesmos não fique demasiado elevado (devido ao menor nível de processamento dos dispositivos móveis em relação aos PC) é necessário diminuir a quantidade de dados transferidos (Maurer et al., 2010).

Posto isto, interessa começar por perceber qual a preferência dos utilizadores de Internet em dispositivos móveis em relação à forma de visualização dos *websites*, ou seja, se realmente preferem os *websites* otimizados para plataformas móveis ou se ficam satisfeitos com a experiência em *sites* cujo conteúdo é ajustado ao tamanho do visor do dispositivo.

Com este intuito, Schmiedl et al. (2009) realizaram um estudo acerca das características, preferências e atitudes dos consumidores em relação aos dois tipos de *websites* que podem ser visualizados em dispositivos móveis. A principal conclusão foi a de que os *sites* otimizados para plataformas móveis facilitam a interação e melhoram a experiência do utilizador no *website*, uma vez que, nos testes realizados no estudo, as tarefas propostas aos participantes eram realizadas 30% a 40% mais rápido

na versão otimizada do que na versão para *desktop*. Outro dado curioso obtido a partir do estudo de Schmiedl et al. (2009) é o de que, apesar de 82% dos 50 *sites* mais acedidos na Áustria terem, pelo menos, uma versão móvel, apenas 6 das 100 principais empresas austríacas detêm esta mesma versão. Isto é, apesar de a versão móvel parecer ajudar a que o número de acessos ao *website* aumente, esta versão ainda não está presente na maioria dos *websites* corporativos. Para terminar, interessa também ressaltar que os participantes no estudo de Schmiedl et al. (2009), apesar de revelarem que consideram incómodo o facto de na versão otimizada para plataformas móveis existir uma limitação no número de funcionalidades disponíveis, os mesmos reconhecem que essas funcionalidades de maior complexidade são pouco prováveis de ser realizadas num dispositivo móvel.

Um outro estudo realizado por Maurer et al. (2010), parece apontar no mesmo sentido que o de Schmiedl et al. (2009), apesar da pretensão dos autores em comprovar o contrário. Na realidade, a conclusão dos autores deste trabalho é a de que o futuro dos *websites* em plataformas móveis irá tornar obsoletas as versões otimizadas, no entanto, Maurer et al. (2010) sustentam esta sua opinião tendo somente como base os argumentos de que a qualidade e resolução dos dispositivos móveis tem vindo a ser consecutivamente melhorada, o que permite uma melhor visualização dos conteúdos dos *websites*; acrescentam que a maioria dos participantes no estudo revelou que os gestos permitidos nas telas *touch*¹⁹ facilitam a navegação na Internet; e, por fim, consideram como fundamental o facto de 45% dos participantes ter admitido que não reconheceu estar a navegar em duas versões do mesmo *website* (*site* ficcional criado propositadamente para o estudo).

No entanto, para a sustentação desta conclusão, Maurer et al. (2010) ignoraram todos os restantes dados que conseguiram recolher com o seu estudo. Isto é, um dos principais resultados do estudo de Maurer et al. (2010) é precisamente a preferência dos participantes em relação aos dois

¹⁹ Gestos como o arrastar com o dedo para fazer *scroll*, o puxar com dois dedos em simultâneo como forma de fazer *zoom* ou os dois toques no visor para realizar *zoom* num local específico.

tipos de *website*, sendo que 44% dos mesmos revelaram preferir a versão móvel, enquanto 30% mencionaram não ter preferência e apenas 25% dos participantes disseram preferir a versão para *desktop*. Dos participantes que preferiram a versão móvel, a principal vantagem apontada foi a maior facilidade de leitura, enquanto que dos participantes que preferiram a versão para *desktop*, o facto apontado como importante para a decisão foi a maior quantidade de informação disponível. No entanto, tanto para uns como para outros, a versão por si seleccionada é aquela que oferece mais clareza.

Para além disto, apesar de verdadeiro o argumento de Maurer et al. (2010) de que os gestos passíveis de ser utilizados em telas *touch* facilitam a navegação, há que destacar que no decorrer do estudo, os mesmos autores admitem que ao questionarem os participantes acerca de se estes gestos poderiam levar à renúncia aos *websites* otimizados para dispositivos móveis, as respostas foram igualmente equilibradas entre os três tipos de resposta possíveis (sim, não e neutro).

Acrescenta-se a isto o facto de os autores terem testado e rejeitado a hipótese de que ao usarem a versão para *desktop*, as pessoas iriam ser capazes de encontrar a informação mais depressa do que usando a versão *mobile*. Esta hipótese foi rejeitada uma vez que 71% dos participantes consideraram que encontravam os conteúdos mais depressa usando a versão móvel, 66% afirmaram que a versão *mobile* era mais fácil de usar que a versão para *desktop* e, quando questionados quanto à clareza, 58% dos participantes no estudo preferiram a versão móvel (Maurer et al., 2010).

Em suma, para os utilizadores de Internet em dispositivos móveis, a satisfação retirada da navegação em *websites* otimizados para este tipo de plataformas é superior do que a satisfação que retiram quando navegam num *site* que dispõe unicamente da versão *desktop*. No entanto, se uma empresa não quiser ficar com duas versões diferentes do mesmo *website* mas, ainda assim, pretender disponibilizar um *site* otimizado para os utilizadores de dispositivos móveis, tem a opção de construir um único *website*, desde que este seja um *website* responsivo.

Isto é, no processo de criação de um novo *site*, pode ser utilizada uma técnica de construção de *websites* denominada *responsive web design*. Este método permite otimizar a visualização dos conteúdos independentemente da plataforma que esteja a ser utilizada, uma vez que o próprio *website*, devido ao seu *design* fluido e flexível, se ajusta ao tamanho e resolução do visor a partir do qual esteja a ser visualizado e, desta forma, diminui a necessidade do utilizador de redimensionar, fazer *scroll* ou fazer *zoom* (Marcotte, 2010).

Figura 25 - Website responsivo “UX London”



Fonte: Gillenwater (2010)

A imagem anterior, do *website* “UX London”, serve para exemplificar a forma como estes *sites* responsivos se ajustam às características do dispositivo que esteja a ser utilizado – do lado esquerdo, o *layout* do *site* em PC e, do lado direito, o *layout* em visores de dimensões mais reduzidas (Gillenwater, 2010).

Esta solução não permite ao utilizador a seleção entre versão *desktop* ou versão otimizada para dispositivos móveis, uma vez que o *website* se ajusta automaticamente ao dispositivo em uso. No entanto, esta parece ser a solução ideal para uma empresa que pretenda possuir uma versão do seu *website* otimizada para dispositivos móveis, visto possibilitar otimizar o *website* para o tamanho específico de cada plataforma – o que, como vimos, facilita a leitura e interação do utilizador – sendo que, para além disto, fica a existir uma única versão do *site*. Contudo, esta solução obriga a um maior esforço financeiro e pode revelar-se como demasiado dispendiosa para as pretensões da organização.

Para concluir este capítulo referente aos *websites* otimizados para dispositivos móveis, é importante referir que, ao avançar para o desenvolvimento de uma versão móvel, as empresas devem ter em conta as seguintes linhas orientadoras: “pensar pequeno”, ou seja, construir um *site* aonde não exista demasiado texto e cujo *layout* seja simples de forma a facilitar a navegação aos utilizadores (como por exemplo, *design* com uma única coluna, sem demasiadas imagens, tamanho de letra ajustado às pequenas dimensões do visor e *links* e separadores fáceis de clicar); para além disto, deve haver uma seleção de conteúdos e funcionalidades, para se separar o que é essencial do acessório (uma versão móvel deve oferecer aos utilizadores somente a informação mais importante); e, por fim, deve ser fornecido conteúdo que os consumidores necessitam quando estão em movimento, ou seja, quando estão fora de casa e necessitam de obter determinada informação, de forma rápida, através do seu dispositivo móvel (Troman e Young, 2012).

2.3.3. Aplicações Móveis

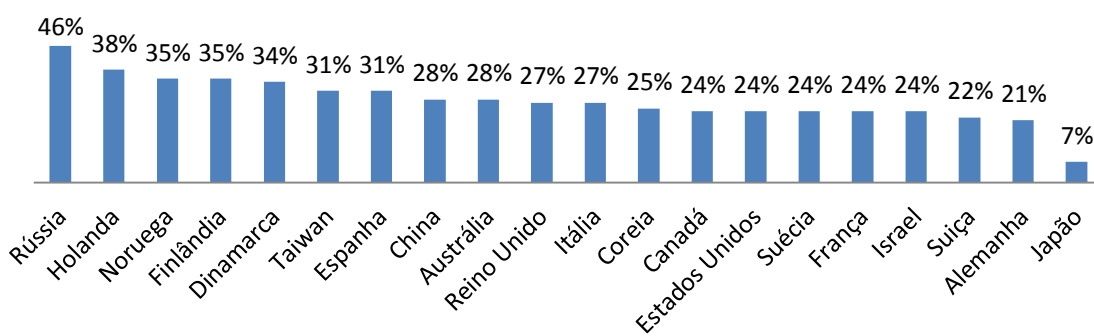
Como forma de iniciar este capítulo relativo às aplicações móveis é importante começar por referir que as mesmas são definidas por Janssen (s.d.) como sendo *software* desenhado especificamente para funcionar em dispositivos móveis, como *smartphone* ou *tablet*, e que, geralmente, são

pouco pesadas e limitadas em termos de funcionalidades de forma a não sobrecarregar a menor capacidade das plataformas móveis em comparação com a dos PC.

Para além disto, é também importante mencionar que este fenómeno das aplicações teve origem em 2008, aquando do lançamento da App Store da Apple, sendo que os restantes participantes no mercado não tardaram em seguir este exemplo e criar também as suas próprias plataformas de venda de aplicações (Karla e Bröker, 2011). No entanto, no ano de 2012, houve duas plataformas que se distinguiram claramente das restantes: a App Store da Apple e a Google Play, sendo que cada uma delas disponibiliza atualmente cerca de 700 mil aplicações aos utilizadores de iOS e Android, respetivamente. Na realidade, só este ano e devido à sua excelente evolução é que o Google Play começou a oferecer uma séria concorrência à App Store da Apple (Spriensma, 2012).

Um outro dado importante referente ao mercado de aplicações é o facto de que entre os *downloads* das mesmas, a maior parte destes é referente a aplicações para *smartphones*, uma vez que, como vimos anteriormente, apesar de se encontrarem numa tendência crescente de utilização, os *tablets* não têm um número tão elevado de utilizadores como os *smartphones*.

Figura 26 - *Downloads* para iPad como percentagem do total de *downloads* para iOS por país



Fonte: Adaptado de Spriensma (2012)

A imagem anterior é prova disto mesmo, uma vez que, de entre os 20 países estudados por Spriensma (2012), nem os que apresentaram um maior volume de *downloads* para iPad, em relação ao total de *downloads* para iOS, conseguem ultrapassar o volume de *downloads* de aplicações para *smartphone*. Esta situação intensifica-se ainda mais nos *downloads* para Android, uma vez que, ao contrário dos iPad, os *tablets* que utilizam o sistema operativo do Google só agora começaram a ganhar algum relevo no mercado (Spriensma, 2012).

Olhando agora para as várias categorias de aplicações, no estudo “Mobile Web Watch 2012”, a Accenture, para além de apontar as aplicações móveis como um dos grandes responsáveis pela enorme evolução dos acessos à Internet através de dispositivos móveis, também questionou os participantes que já haviam descarregado aplicações, acerca de que tipos de aplicações móveis já haviam feito *download*, sendo que as duas categorias mais mencionadas foram as “aplicações informativas” (72%) e as “aplicações para entretenimento” (70%).

Figura 27 - Percentagem de consumidores que fizeram *download* de cada tipo de aplicação móvel, em relação ao total dos mesmos que usam aplicações



Fonte: Adaptado de Accenture (2012)

Antes de terminar esta descrição acerca das aplicações e do seu mercado, é ainda importante referir que, para além destas aplicações móveis mais comuns denominadas de “nativas” (desenhadas especificamente para

um sistema operativo), um novo tipo de aplicações já começa a ser utilizado – as *web apps*. Estas aplicações são desenhadas em HTML5 e têm como vantagem o facto de poder ser utilizadas em qualquer sistema operativo, ou seja, os produtores apenas necessitam de desenhar uma única aplicação e a mesma poderá correr em todos os dispositivos móveis (Nakajima, 2012). Para além disto, este tipo de aplicações também tem a vantagem de não ter que esperar que a aplicação obtenha aprovação das plataformas que servem de intermediário na distribuição deste tipo de *software* – como a App Store ou o Google Play (Troman e Young, 2012).

No entanto, e apesar desta clara vantagem para quem desenvolve aplicações móveis, este tipo de aplicações alternativas apresentam algumas limitações em relação às aplicações nativas, sendo de destacar o facto de não conseguirem competir com as anteriores em termos gráficos (o que é uma grave lacuna, por exemplo, para os jogos – sendo que estes se apresentam como uma das categorias de aplicações mais comuns entre os utilizadores de dispositivos móveis) e, para além disto, não são passíveis de ser acedidas *offline* e não se conseguem integrar tão bem com as funcionalidades dos dispositivos móveis – como por exemplo, a câmara fotográfica ou o GPS (Nakajima, 2012).

Esta solução pode revelar-se como uma boa alternativa no desenvolvimento de aplicações cujas características fazem das limitações mencionadas acima algo de pouco relevante. No entanto, e olhando para o caso específico da Ascendi, duas das principais vantagens de construir uma aplicação móvel seriam precisamente a possibilidade que esta ofereceria aos utilizadores de poderem, em qualquer altura, aceder a informações como as taxas de portagem sem que para isso necessitem de ter uma ligação à Internet e, para além disto, outra grande vantagem seria o facto de a aplicação poder, através do GPS do dispositivo móvel, fornecer informações de trânsito referentes à área geográfica onde o utilizador se encontra. Isto é, este tipo de aplicações (*web apps*) não se apresenta como uma solução plausível para as pretensões da empresa Ascendi.

Antes de terminar, é também importante referir que as *web apps* ainda estão numa fase de desenvolvimento e melhoria e que, no futuro, uma boa hipótese poderá passar pela adoção de uma solução híbrida, que permitirá eliminar algumas destas limitações – o *core* da aplicação poderá ser desenvolvido em HTML5 e, posteriormente, só serão feitos pequenos ajustes de forma a adaptar a aplicação a cada um dos vários sistemas operativos. Ou seja, quem desenvolve a aplicação pode construí-la para sistemas diferentes mas sem ter que começar do zero quando vai ajustá-la a um outro sistema operativo (Nakajima, 2012).

3. DECISÃO

Terminado o enquadramento concetual acerca da relevância e importância da comunicação móvel para as empresas e acerca de quais as ferramentas à disposição das organizações para realizar este tipo de comunicação digital, importa agora avançar para a explicação da opção tomada pela Ascendi e de quais as razões que sustentaram a decisão da empresa.

Assim sendo, convém começar por referir que, antes de optar pela solução da aplicação móvel, a Ascendi tinha ao seu dispor duas possíveis hipóteses para conseguir satisfazer a procura *online* dos utilizadores que utilizam dispositivos móveis para pesquisar informação relativa à Ascendi. Estas duas hipóteses eram a criação da aplicação móvel ou então a otimização do novo *website* “Ascendi.pt” para plataformas móveis. Isto é, ou se produziria uma aplicação passível de ser descarregada pelos utilizadores de plataformas móveis, ou então, seguir-se-ia a segunda hipótese que consistia na disponibilização de uma versão do *website* preparada especificamente para ser visualizada em dispositivos móveis.

3.1. Metodologia

Tendo em conta os objetivos descritos anteriormente e o tipo de TFM a que me propus realizar, o método que se revelou como o mais adequado foi o da investigação-ação. Este método tende a ser mais utilizado em áreas sociais, nomeadamente na área da gestão, e é habitualmente caracterizado pela envolvimento do investigador, como parte integrante do campo de estudo, na identificação de um problema e no desenvolvimento de uma solução para o mesmo (Bryman, 2008). Ou seja, o investigador interage diretamente com o campo de estudo e, desta forma, ajuda a resolver um problema através da implantação prática das descobertas decorrentes da investigação (Mackenzie et al., 2012). Neste contexto, o investigador e o campo de estudo misturam-se e trabalham em conjunto, no sentido de gerar conhecimento e adaptá-lo ao caso em análise (Mackenzie et al., 2012).

Mackenzie et al. (2012) ainda argumentam que a grande vantagem desta metodologia é a sua compatibilidade com a aprendizagem social e com uma abordagem de gestão adaptável, no entanto, as atividades desempenhadas como parte desta metodologia apresentam-se como difíceis de standardizar. Esta dificuldade tem origem no facto de este método de investigação pretender resolver um problema real e, como tal, ser adaptado a uma situação em específico.

Isto é, este método de investigação combina a necessária e indispensável pesquisa relativa ao tema em questão, com o desenvolvimento de um solução prática e ajustada a um determinado caso em específico. Para além disto, é característico desta metodologia a utilização dos conhecimentos da população em causa como forma de identificar um problema e encontrar uma resposta que se adegue e adapte ao mesmo (Dold e Chapman, 2012).

Dito isto, importa ainda acrescentar que esta metodologia se baseia num processo contínuo e interativo e que tem como momentos importantes não só o planeamento e a ação mas também a posterior observação e reflexão (Altrichter et al., 2002). No mesmo sentido, Mackenzie et al. (2012)

também abordam este ponto quando mencionam as três fases desta metodologia: a pesquisa, a ação e a reflexão. Na fase da pesquisa é contextualizado o problema identificado, através do estudo da natureza do mesmo e de qual a melhor opção para o solucionar. A ação refere-se à implementação concreta da solução a adotar, enquanto a reflexão diz respeito à observação dos resultados obtidos e à análise dos mesmos.

Em suma, este método de investigação assegura que a pesquisa é direcionada para as necessidades dos *stakeholders* envolvidos e, para além disto, tem ainda a vantagem de ter uma forte aplicabilidade em situações reais e concretas (Mackenzie et al., 2012).

Assim sendo e de uma forma genérica, o problema identificado prende-se com a necessidade de ajustar a comunicação digital da empresa ao cada vez maior número de consumidores que utilizam dispositivos móveis para aceder à Internet. Dito isto, e com vista o estudo da relação das organizações com a comunicação digital móvel, apresentou-se como importante investigar a evolução deste tipo de acessos e as principais características destes consumidores.

Para além disto, a existência de um dilema específico em torno desta temática – a necessidade de decidir entre a construção de um *website* otimizado para dispositivos móveis ou a criação de uma aplicação móvel – obrigou a que fossem analisadas ambas as opções, de forma a tentar compreender qual das duas se ajustaria melhor às necessidades, objetivos e especificidades da Ascendi, tendo sempre em vista a disponibilização do melhor serviço possível aos consumidores que utilizam plataformas móveis.

Quanto ao tipo de dados, esta investigação envolveu a utilização quer de dados quantitativos, como de dados qualitativos, uma vez que era fundamental suprir a necessidade de obter informações atualizadas acerca do contexto em que se encontra a utilização de dispositivos móveis, acerca de quais as principais características dos consumidores que os utilizam e acerca de que métodos de comunicação estão ao alcance das empresas que pretendem entrar neste universo móvel. É ainda importante realçar que todos os dados utilizados são dados secundários, uma vez que para a

realização deste trabalho não foi feito qualquer estudo empírico acerca do tema. Para além disto, é relevante acrescentar que os dados relativos aos acessos ao *website* “Ascendi.pt” foram recolhidos através da análise das métricas e dimensões disponibilizadas nas estatísticas do Google Analytics.

3.2. Sítios Otimizados vs. Aplicações Móveis

Após a explicação da metodologia utilizada neste estudo, cujo objetivo é ajudar à decisão e resolução do dilema atrás descrito, é importante, antes de esclarecer os motivos que conduziram à opção da Ascendi pela aplicação móvel, especificar quais as principais diferenças entre as aplicações móveis e os *websites* otimizados, de forma a contextualizar quais as vantagens e desvantagens de cada um deles que conduziram à decisão final.

Assim sendo, a primeira diferença a apontar a estas duas soluções é a facilidade de acesso às aplicações móveis em qualquer altura e em qualquer lugar, uma vez que as mesmas, por serem descarregadas e por trabalharem através do carregamento de pacotes de dados, permitem o acesso *offline* aos conteúdos que disponibilizam e, como tal, ao contrário de um *website*, não necessitam que, naquele local e naquele momento, esteja disponível uma ligação à Internet (Pitney Bowes, 2012).

No entanto, e como segunda grande característica diferenciadora entre as duas opções, surge o facto de as aplicações móveis, pelas suas particularidades, excluïrem alguns dos consumidores que navegam em Internet móvel. Isto é, enquanto os *websites* otimizados podem ser visualizados por qualquer utilizador de dispositivos móveis, as aplicações estão desde logo restritas aos utilizadores de telemóveis cujo dispositivo seja *nonsmartphone*. Para além destes, são também excluïdos todos os consumidores que não utilizem o sistema operativo para o qual foi desenvolvida a aplicação (Pitney Bowes, 2012).

Outra diferença significativa, é o facto de, usualmente, ser economicamente mais acessível a criação de um *website* otimizado do que a

construção de uma aplicação, no entanto e por outro lado, a aplicação pode também gerar receitas adicionais quando as mesmas não são disponibilizadas ao consumidor final de forma gratuita – a necessidade de ter que fazer o *download* das aplicações, quer o mesmo seja gratuito ou não, pode ser visto como uma desvantagem desta alternativa (Cohen, 2012), uma vez que os consumidores podem não ficar satisfeitos com a obrigação de ter que ir à loja de aplicações, ter que esperar que a aplicação seja descarregada e depois ficar com a mesma a ocupar memória do seu dispositivo móvel (Pitney Bowes, 2012). Adiciona-se a isto o facto de um *website* não necessitar de aprovação para ser disponibilizado *online*, enquanto que as aplicações necessitam de ser revistas e aprovadas pela empresa responsável pela loja onde a aplicação vai estar disponível (Pitney Bowes, 2012) – por exemplo, pela Apple no caso da App Store e pelo Google no caso do Google Play. Para além disto, quando é necessário corrigir alguma coisa, os *websites* são mais facilmente alterados através do *backoffice* do mesmo, do que as aplicações móveis (Cohen, 2012).

Para além destas diferenças, é possível ainda apontar o facto de que as aplicações, depois de descarregadas, permitem um mais fácil acesso do que os *websites*. Isto acontece porque o ícone presente no visor do dispositivo, para além de lembrar constantemente o consumidor de que a empresa existe e está com ele, permite um acesso muito rápido ao conteúdo através de um simples clique (Cohen, 2012). A juntar-se a isto, a aplicação revela uma melhor *performance* do que o *website*, pela sua rapidez e interatividade, sendo que a mesma ainda aproveita as funcionalidades do dispositivo (Laird, 2012) para melhorar a experiência do consumidor (como a integração com a câmara ou com o GPS) e, para além disto, permite chegar ao consumidor sem ter que estar à espera que o mesmo visite o *site* de livre vontade. Isto é, é possível atingir diretamente o consumidor através do envio de notificações *push* para o seu dispositivo móvel. Por fim, os *websites* aparecem no mais habitual local de pesquisa dos cibernautas – os motores de busca – enquanto que as aplicações só estão disponíveis nas lojas próprias para o efeito (Cohen, 2012).

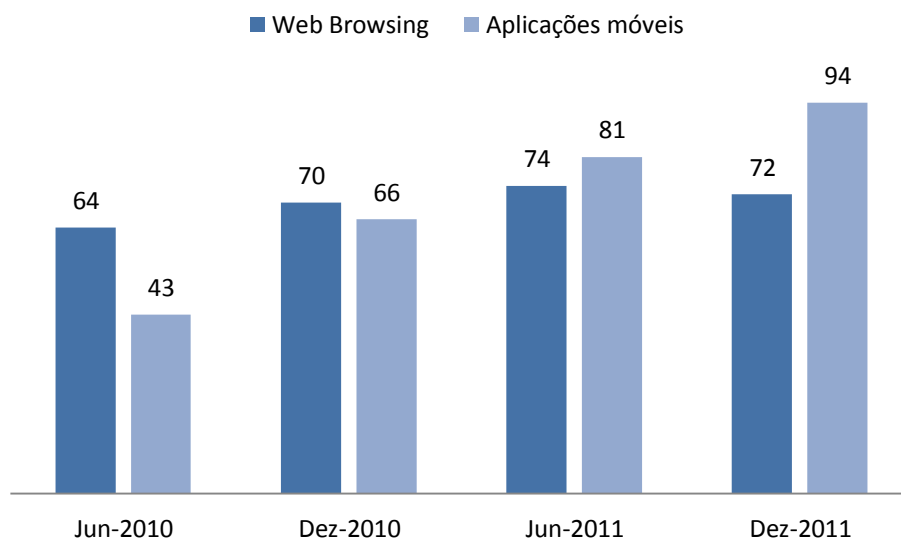
Antes de avançar para a análise seguinte, referente ao nível de utilização de cada uma das opções por parte dos utilizadores de dispositivos móveis, importa primeiro referir que qualquer uma das hipóteses teria os seus pontos positivos e negativos e, como tal, é preciso optar pela solução que melhor se aplica às necessidades e especificidades de cada organização em concreto.

Assim sendo, o que para a Ascendi se apresentava como sendo os principais pontos de diferenciação entre as duas opções eram a facilidade de utilização e a comodidade. Ou seja, a aplicação móvel permitiria o rápido acesso à informação, em qualquer lugar, sem que para isso fosse necessário o acesso à Internet – apesar de que todas as informações que fossem pretendidas em tempo real, tais como as informações de trânsito, forçariam a aplicação à necessidade de recorrer ao carregamento de pacotes de dados, de forma a conseguir obter as informações pretendidas pelo consumidor. No entanto, a versão *mobile* do *website*, independentemente do conteúdo procurado pelo utilizador, obrigaria necessariamente a este carregamento e, como tal, esta ferramenta só seria passível de utilização através de uma ligação à Internet. Para além deste, outro ponto muito importante na ótica da Ascendi, é o facto de a aplicação permitir a integração das funcionalidades do dispositivo móvel, uma vez que tanto o GPS como as chamadas telefónicas se podem revelar como cruciais para os utilizadores das vias da Ascendi – por exemplo, O GPS pode ser utilizado para a obtenção de informações de trânsito em determinada área ou trajeto, ou para a localização de um utilizador que esteja com problemas na via; enquanto a integração com as chamadas telefónicas possibilita que, numa situação de avaria ou acidente, através de um simples clique num botão da aplicação, se possa ligar para o número de apoio, sem ter que o ter memorizado ou gravado no telemóvel.

Assim sendo, e agora sim olhando para a evolução que tem caracterizado o tempo despendido em aplicações nativas e em navegação na Internet, é possível verificar através do gráfico seguinte, construído pela Flurry Analytics, a partir não só de dados próprios mas também de dados do comScore e do Alexa, que nos Estados Unidos, em junho de 2011, a

utilização de aplicações (em minutos por dia) ultrapassou o tempo que os consumidores despendem a utilizar a Internet - móvel e fixa (Newark-French, 2012).

Figura 28 - Utilização de aplicações móveis vs. Navegação na Internet, nos Estados Unidos (em minutos por dia)



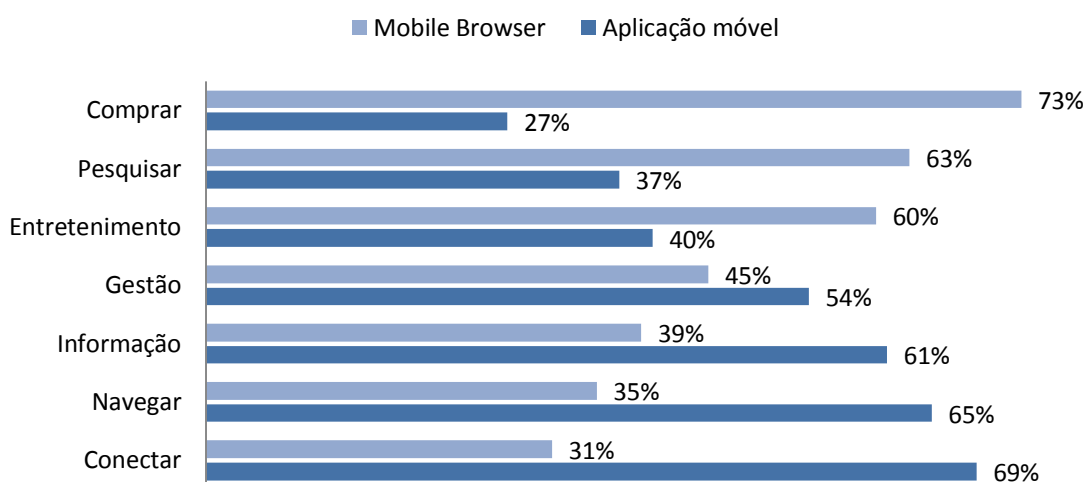
Fonte: Adaptado de Newark-French (2012)

Dados mais recentes da Flurry Analytics, revelam que em dezembro de 2012, esta diferença ainda é mais significativa, uma vez que as aplicações já consomem 127 minutos por dia, enquanto a Internet é usada por cada utilizador durante 70 minutos num dia (Khalaf, 2012).

Para além disto, dados da comScore, para o período entre junho e agosto de 2012, revelam que, nos Estados Unidos, dos subscritores de *smartphones*, 52% usaram um *browser* para navegar na Internet e 53,4% dos mesmos utilizaram aplicações móveis que descarregaram para o seu dispositivo. Ou seja, estes dados são reveladores da evolução crescente e do cada vez maior número de consumidores que utilizam aplicações móveis.

Dito isto, é ainda interessante recorrer aos dados recolhidos pela MDG Advertising (2012) para perceber quais os conteúdos que os utilizadores de dispositivos móveis preferem visualizar em *websites* otimizados e quais preferem ver em aplicações móveis.

Figura 29 - Preferência dos utilizadores por tarefa



Fonte: Adaptado de Del Gigante (2012)

Assim sendo, a primeira conclusão é a de que os consumidores preferem utilizar *websites* otimizados quando o fim pretendido é fazer compras, realizar pesquisas ou o entretenimento e, por outro lado, preferem usar aplicações móveis quando a tarefa que pretendem efetuar recai no âmbito da conectividade, navegação e informação (Del Gigante, 2012). Dito isto, é importante mencionar que, no caso da Ascendi, as áreas sob as quais incide o conteúdo da comunicação que a empresa pretende disponibilizar aos utilizadores de dispositivos móveis, insere-se precisamente nestas duas últimas categorias da navegação e informação.

Por último, convém analisar este dilema à luz da abordagem BARDIC²⁰ proposta por Anderson e Davis (2012). Esta abordagem ajuda a resolver o problema da necessidade de decisão entre um *site* otimizado para dispositivos móveis ou o desenvolvimento de uma aplicação móvel e, com este fim, analisa o problema tendo em conta 6 variáveis: orçamento, acessibilidade, receita, entrega, integração e conectividade.

Começando pelo orçamento, interessa começar por dizer que normalmente a construção de um *website* otimizado implica um menor custo para a empresa que pretende chegar aos seus consumidores, que navegam em plataformas móveis, do que o desenvolvimento de uma aplicação móvel. Isto acontece porque as aplicações nativas, por serem desenvolvidas para

²⁰ *Budget, Accessibility, Revenue, Delivery, Integration e Connectivity.*

um sistema operativo em específico, obrigam a que a organização se veja forçada a construir várias aplicações para conseguir chegar a todos os seus consumidores. No entanto, e como vimos anteriormente, 94,1% dos acessos móveis ao *website* “Ascendi.pt” têm como origem dispositivos cujo sistema operativo é o iOS ou o Android e, como tal, a criação de duas aplicações (uma para cada sistema) é suficiente para abranger a quase totalidade dos visitantes que acedem ao *site* da Ascendi através de plataformas móveis. Ou seja, apesar de efetivamente existir uma diferença no custo de cada uma das opções, esta não é muito significativa, sendo que ambas se encontram dentro do orçamento, previsto pela Ascendi, para a execução deste projeto.

Olhando agora para a questão da acessibilidade, ou seja, que tipo de dispositivos móveis acedem ao *website*, é mais uma vez de destacar que a quase totalidade dos acessos tem como origem plataformas móveis cujos sistemas operativos são o iOS ou o Android. Isto é, como vimos anteriormente nos dados relativos ao número de acessos, nos *tablets* os acessos através destes dois sistemas representam 100% deste tipo de acessos, enquanto nos telefones móveis esta mesma percentagem é de 91,3% das visitas ao *site* via telemóvel.

Passando para a variável que são as receitas previstas com cada uma das opções, importa começar por dizer que, usualmente, tanto uma aplicação como um *website* permitem gerar receitas através de publicidade (pode ser incorporada tanto num como no outro), no entanto, as aplicações, para além desta, permitem gerar receitas adicionais devido ao preço de venda a que as mesmas são disponibilizadas nas lojas de aplicações – apesar de 30% deste valor corresponder à remuneração da loja, a disponibilização de uma aplicação nestas plataformas permite atingir um maior número de consumidores e sem ter preocupações com as questões relacionadas com o pagamento. No entanto, no caso particular da Ascendi, tanto o *website* como a aplicação seriam disponibilizados aos consumidores de forma gratuita e sem qualquer tipo de publicidade a outras empresas, como tal, nenhuma delas geraria receitas diretas para a empresa.

Outro dos fatores incluído nesta abordagem e que influencia a decisão a tomar por parte da empresa, é a entrega. Isto é, tendo em conta que as pessoas utilizam dispositivos móveis enquanto estão em movimento, é importante considerar qual a opção que traria mais utilidade ao consumidor, através da prestação de um serviço rápido e de fácil acesso. Dito isto, importa reafirmar o que foi mencionado anteriormente acerca das preferências do utilizador, uma vez que, para serviços, como é o caso da Ascendi, que caem no âmbito da informação e navegação, os consumidores preferem utilizar aplicações móveis em vez de *sítes* otimizados.

Para além disto, a entrega está intimamente relacionada com as outras duas variáveis que também são utilizadas como fatores de ponderação: a integração e a conectividade. Começando pela integração, esta variável é considerada como decisiva se a necessidade de utilização de algumas das funcionalidades do dispositivo móvel for algo de fundamental para a comunicação da empresa. Isto acontece porque, ao contrário do *website*, a aplicação permite utilizar estas ferramentas do dispositivo móvel e, no caso da Ascendi, estas servem precisamente para melhorar a experiência do utilizador e revelam-se como algo importante para a prestação de um melhor serviço – exemplos disto mesmo são a possibilidade de ligar com facilidade e rapidez para o número de apoio em caso de emergência; a possibilidade de, através do GPS, identificação do local aonde o cliente se encontra em caso de avaria; através do mesmo sistema de localização é ainda possível identificar problemas de tráfego na área circundante àquela onde utilizador se encontra; e, para além disto, o GPS pode também ser utilizado para o planeamento de uma viagem.

Por último, a conectividade também se revela como relevante no momento da decisão, uma vez que este é um aspeto diferenciador entre as duas opções. Ou seja, a importância ou não da possibilidade de acesso *offline* aos conteúdos disponibilizados, também é um fator a considerar no processo de seleção. Neste caso específico da Ascendi, apesar de algum do conteúdo, como a informação de trânsito, necessitar de ser constantemente atualizado e, como tal, só faz sentido visualiza-lo quando existe uma ligação disponível à Internet, para outro tipo de conteúdos como as tarifas de

portagem ou o percurso a seguir em determinada viagem, pode ser importante estar disponível para ser acessado pelo consumidor em qualquer altura e em qualquer lugar (muitas vezes, a necessidade por determinada informação só é identificada depois de a pessoa já ter saído de casa e, como tal, já não dispõe de uma ligação à Internet).

Importa ainda referir que o *website* em relação à aplicação tem as vantagens de não necessitar de qualquer tipo de aprovação de entidades externas à organização (as aplicações móveis têm que ser aprovadas pelas empresas responsáveis pelas lojas aonde as mesmas serão disponibilizadas) e de serem de mais fácil atualização quando é necessário alterar conteúdos (basta fazer as correções necessárias no *backoffice* do *site*).

Desta forma e por tudo o que foi estudado até agora, é possível concluir que cada caso é um caso e, como tal, cada empresa tem que fazer a sua própria análise de forma a poder compreender qual a solução que melhor se adapta ao seu serviço, à sua imagem e àquilo que pretende comunicar. No entanto, pesando as vantagens e desvantagens associadas a cada uma das opções (*website* otimizado ou aplicação móvel), a hipótese da aplicação é aquela que se apresenta como a resposta que melhor se adequa ao caso concreto da Ascendi, uma vez que as características da mesma se revelam como fundamentais para a prestação de um melhor serviço e para a oferta de uma melhor experiência aos clientes da Ascendi que utilizam dispositivos móveis.

4. CONCLUSÃO

O acesso à Internet através de dispositivos móveis tem vindo a ganhar um cada vez maior relevo na sociedade atual, ao ponto de já existirem previsões, que se suportam no rápido crescimento desta forma de acesso, que apontam o próximo ano como o momento de viragem onde os acessos móveis irão ultrapassar o número de acessos via PC a nível

mundial. Em sintonia com estes dados, o número de acessos através de dispositivos móveis tem vindo a obter um cada vez maior peso no total de visitas ao *website* “Ascendi.pt” e, desta forma, revelou-se como importante o estudo dos métodos disponíveis e ao alcance das empresas para que as mesmas possam adaptar a sua comunicação institucional a esta nova realidade *mobile*. Em particular e no caso da Ascendi, esta investigação visava compreender as singularidades de cada uma das opções que constituíam o dilema, de forma a poder tomar a melhor decisão no que concerne à adaptação aos acessos móveis. Isto é, a questão central que esta investigação pretende ajudar a responder é se é mais vantajoso para a Ascendi, o desenvolvimento de um *website* otimizado para dispositivos móveis ou a criação de uma aplicação móvel?

Assim sendo e tendo em vista estes objetivos, tornou-se importante estudar não só a evolução da Internet e a crescente tendência para os acessos via plataformas móveis, como também perceber que tipos de dispositivos móveis é que acedem ao *website* da Ascendi e se estes seguem a mesma evolução em termos de grau de utilização e tipo de sistema operativo que o previsto no enquadramento conceptual. Desta forma, foi possível observar que a realidade verificada no *site* da Ascendi se ajusta ao enquadramento estudado, uma vez que, a maior parte dos acessos teve origem em telefones móveis mas a maior taxa de crescimento de número de acessos ocorreu para os dispositivos *tablet*. Para além disto, os sistemas operativos dominantes nas visitas móveis ao *website* da empresa são o iOS e o Android (representam em conjunto 94,1% destes acessos), sendo que este último foi o que registou a maior evolução.

Após esta análise e como mote para o estudo relativo ao perfil dos consumidores, era essencial perceber quais as principais diferenças entre os acessos através de dispositivos móveis e os acessos via PC, sendo que a conclusão obtida aponta para que a grande característica diferenciadora entre os dois tipos de acesso, seja a flexibilidade temporal e espacial inerente aos acessos via plataformas móveis – o que confere a estes utilizadores benefícios muito valorizados como a conveniência e a eficiência.

Encerrado o capítulo anterior e de forma a facultar informações revelantes para o ajuste da comunicação da empresa ao público que se encontra *online* e que, para aceder, utiliza dispositivos móveis, era importante analisar o perfil destes mesmos consumidores. Assim sendo, foi possível observar que, apesar de existir uma cada vez maior difusão deste tipo de acessos, ainda é possível observar uma barreira geracional – sendo que as gerações mais novas têm uma maior percentagem destes utilizadores dentro das respetivas classes – e, para além disto, a percentagem de homens a utilizar estes dispositivos para aceder à Internet ainda é superior à mesma percentagem para o sexo feminino. Outro dado relevante prende-se com o comportamento deste tipo de utilizadores, que se revela como sendo muito mais direcionado para questões de cariz particular e para fins de socialização, do que nos acessos através de PC. Para além disto, importa ainda referir que as empresas, e em particular a Ascendi, devem ter a consciência de que os consumidores valorizam muito a sua segurança e privacidade e apreciam que o serviço e informação disponibilizados sejam de qualidade, inovadores e que permitam satisfazer uma necessidade.

Posto isto, é importante salientar que de entre as três principais formas de comunicar com os utilizadores de dispositivos móveis, e apesar do grande potencial que a utilização dos *mobile social media* apresenta (meio onde estes utilizadores móveis passam grande parte do seu tempo *online*), o dilema da Ascendi prendia-se com a decisão entre a opção pelo *website* otimizado para dispositivos móveis ou a alternativa da aplicação móvel.

Dito isto e como grande conclusão final, o mais importante de compreender é que não existe uma fórmula acertada e outra errada. Ambas se apresentam como soluções distintas e viáveis e, cada uma delas possui vantagens e desvantagens em relação à outra. Isto é, cada opção deve ser ponderada considerando o caso específico onde a solução será implementada, uma vez que as características, objetivos e forma de comunicar da organização influenciam decisivamente a tomada de decisão.

Assim sendo, as principais motivações que conduziram a que a solução para o dilema da Ascendi pende-se para a opção da aplicação móvel, foram a capacidade da mesma para disponibilizar, aos consumidores da empresa, um serviço cómodo, rápido e útil, principalmente devido à sua capacidade de integração das funcionalidades do dispositivo móvel e pela possibilidade de acesso em qualquer lugar (sem necessidade de recorrer a uma ligação à Internet). Dito isto, e como as aplicações nativas se destinam apenas ao sistema operativo para o qual foram desenvolvidas, a solução passará pelo desenvolvimento de duas aplicações, uma para o sistema iOS da Apple e outra para o sistema Android do Google, sendo que desta forma será possível disponibilizar este serviço à quase totalidade do público da Ascendi que utiliza dispositivos móveis (94,1% do total de acessos via telefones móveis e *tablets* utilizam um destes dois sistemas operativos).

4.1. Limitações e Futuros Passos

Como primeira limitação deste trabalho é possível identificar a não existência de muitos estudos acerca desta temática. Esta parca quantidade de literatura, acerca do tema em questão, deve-se não só ao facto de o confronto entre aplicações móveis e *websites* otimizados ser ainda um dilema muito recente, como também, devido à rápida evolução dos acessos móveis que conduz à necessidade de obter dados o mais atualizados possível.

Acrescenta-se a esta limitação, o facto de só terem sido utilizados dados secundários, ou seja, devido à não realização de nenhum estudo empírico no decorrer deste trabalho, não houve recurso a dados primários. No entanto, esta limitação apresenta-se como uma oportunidade para uma futura pesquisa, uma vez que abre portas a uma nova investigação focada na constante melhoria e voltada para a experiência dos consumidores. Assim sendo, uma hipótese de um estudo passível de ser realizado pela Ascendi, para perceber a opinião dos utilizadores de dispositivos móveis acerca das aplicações da empresa, poderia passar pela disponibilização de

um formulário na própria aplicação (o que garantiria a limitação da amostra às pessoas que efetivamente descarregaram uma das aplicações), onde os utilizadores poderiam avaliar numa escala numérica diversos fatores e características inerentes à aplicação, tais como a “utilidade”, “interatividade”, “usabilidade”, “erros na aplicação”, “espaço que ocupa na memória do dispositivo” ou a “velocidade de navegação”.

Para além destas, apresenta-se também como limitação a não medição de resultados, isto é, a não existência de dados acerca da *performance* e da aceitação de cada uma das aplicações (tanto para iOS como para Android) entre os utilizadores de dispositivos móveis. Assim sendo e tal como a anterior, esta limitação deve ser encarada como um objetivo futuro e que é passível de ser suprida após o lançamento das aplicações, uma vez que podem ser utilizados diversos indicadores para avaliar estes resultados.

Isto é, tanto a App Store da Apple como o Google Play disponibilizam informação acerca da quantidade de *downloads* da aplicação. Estes dados podem servir como indicador do interesse dos consumidores em usufruir deste novo serviço oferecido pela Ascendi. Ainda neste âmbito, podem também ser avaliadas, através do Google Analytics, as diferenças verificadas no tráfego móvel ao *website* “Ascendi.pt”, ou seja, pode ser estudada a quantidade de utilizadores que migraram para aplicação móvel e qual o volume de utilizadores que, apesar de ter à sua disposição a aplicação móvel, preferiu continuar a utilizar o *website*. Pode ser particularmente importante a análise do fluxo de navegação destes utilizadores que mantêm a sua preferência pelo *website*, uma vez que a mesma possibilita compreender o que os leva a visitar o *site*, e desta forma, permite acrescentar ou melhorar o mesmo serviço na aplicação móvel.

Para além disto, as lojas que disponibilizam as aplicações móveis permitem aos utilizadores que comentem e classifiquem as mesmas, para que seja avaliada a qualidade da aplicação. Assim sendo, estes dois indicadores podem ser utilizados para medir a satisfação dos consumidores, sendo que, através da análise aos comentários é possível perceber quais os

pontos fortes e fracos da aplicação e, deste modo, ajusta-la às expectativas dos utilizadores.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Accenture. (2012). *Mobile Web Watch 2012*.
- Altrichter, H., Kemmis, S., McTaggart, R., & Zuber-Skerritt, O. (2002). The concept of action research. *The Learning Organization, Vol. 9*(Iss: 3), pp. 125-131.
- Anderson, J., & Davis, H. (19 de Julho de 2012). *Mobile sites vs apps: which one do I need for my business?* Obtido em 10 de Janeiro de 2013, de Econsultancy: <http://econsultancy.com/pt/blog/10357-mobile-sites-vs-apps-which-one-do-i-need-for-my-business>
- Apple Inc. (10 de Janeiro de 2007). *SEC Filings*. Obtido em 17 de Dezembro de 2012, de Apple: <http://investor.apple.com/secfiling.cfm?filingID=1104659-07-1648&CIK=320193>
- Badenhausen, K. (22 de Outubro de 2012). Apple Tops List Of The World's Most Powerful Brands. *Forbes*.
- Balasubramanian, S., Peterson, R. A., & Jarvenpaa, S. L. (2002). Exploring the Implications of M-Commerce for Markets and Marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 30 No. 4*, pp. 348-61.
- BlueHornet. (2012). *BlueHornet Report: Consumer Views of Email Marketing*.
- Bohn, D. (13 de Dezembro de 2011). iOS: A visual history. *The Verge*.
- Bryman, A. (2008). *Social Research Methods*. New York: Oxford University Press Inc.
- Castells, M. (2000). *The Rise of the Network Society: The Information Age: Economy, Society, and Culture* (Vol. 1). Oxford: Wiley Blackwell.
- China Internet Network Information Center. (2011). *Statistical Report on Internet Development in China*.

- Chitika Insights. (27 de Dezembro de 2012). *Tablet Market Update: December 2012*. Obtido em 4 de Janeiro de 2013, de Chitika: <http://chitika.com/insights/2012/december-tablet-update>
- Cisco. (2012). *Visual Networking Index: Global Mobile Data Traffic Forecast Update, 2011-2016*.
- Cohen, K. (11 de Outubro de 2012). *Taking Your Business Mobile: Mobile Website Or App?* Obtido em 7 de Janeiro de 2013, de Marketing Land: <http://marketingland.com/taking-your-business-mobile-mobile-website-or-app-23306>
- Cole, J. I., Suman, M., Schramm, P., van Bel, D., Lunn, B., Maguire, P., et al. (2001). *The UCLA Internet Report: "Surveying the Digital Future"*. Los Angeles: UCLA Center for Communication Policy.
- Comino, S., & Manenti, F. M. (2003). *Open Source vs Closed Source Software: Public Policies in the Software Market*.
- comScore. (2010). *Facebook and Twitter Access via Mobile Browser Grows by Triple-Digits in the Past Year*.
- comScore. (2011). *UK Mobile Retail Access via Smartphone Grew 163 Percent in Past Year*.
- comScore. (2012). *comScore Reports August 2012 U.S. Mobile Subscriber Market Share*.
- Cromar, S. (2010). *Smartphones in the U.S.: Market Analysis*.
- Del Gigante, J. (4 de Junho de 2012). *Should You Build a Mobile App or Mobile Website?* Obtido em 8 de Janeiro de 2013, de MDG Advertising: <http://www.mdgadvertising.com/blog/should-you-build-a-mobile-app-or-mobile-website-infographic/>
- Dold, C. J., & Chapman, R. A. (2012). Hearing a Voice: Results of a Participatory Action Research Study. *Journal of Child and Family Studies*, Vol. 21(Iss: 3), pp. 512-519.

Doulatramani, C. (5 de Dezembro de 2012). Apple to lose tablet market share to Android in 2012: IDC. *Reuters*.

Duncan, G. (11 de Abril de 2011). Nokia moves Symbian to closed licensing. *Digital Trends*.

Elgin, B. (16 de Agosto de 2005). Google Buys Android for Its Mobile Arsenal. *Bloomberg Businessweek*.

Evers, J. (6 de Janeiro de 2005). Microsoft to phase out Pocket PC, Smartphone brands. *InfoWorld*.

Gartner. (2010a). *Gartner Says Worldwide Mobile Phone Sales to End Users Grew 8 Per Cent in Fourth Quarter 2009; Market Remained Flat in 2009*.

Gartner. (2010b). *Gartner Says Worldwide Mobile Phone Sales Grew 17 Per Cent in First Quarter 2010*.

Gartner. (2010c). *Gartner Says Worldwide Mobile Device Sales Grew 13.8 Percent in Second Quarter of 2010, But Competition Drove Prices Down*.

Gartner. (2010d). *Gartner Says Worldwide Mobile Phone Sales Grew 35 Percent in Third Quarter 2010; Smartphone Sales Increased 96 Percent*.

Gartner. (2011a). *Gartner Says Worldwide Mobile Device Sales to End Users Reached 1.6 Billion Units in 2010; Smartphone Sales Grew 72 Percent in 2010*.

Gartner. (2011b). *Gartner Says 428 Million Mobile Communication Devices Sold Worldwide in First Quarter 2011, a 19 Percent Increase Year-on-Year*.

Gartner. (2011c). *Gartner Says Sales of Mobile Devices in Second Quarter of 2011 Grew 16.5 Percent Year-on-Year; Smartphone Sales Grew 74 Percent*.

- Gartner. (2011d). *Gartner Says Sales of Mobile Devices Grew 5.6 Percent in Third Quarter of 2011; Smartphone Sales Increased 42 Percent.*
- Gartner. (2012a). *Gartner Says Worldwide Smartphone Sales Soared in Fourth Quarter of 2011 With 47 Percent Growth.*
- Gartner. (2012b). *Gartner Says Worldwide Sales of Mobile Phones Declined 2 Percent in First Quarter of 2012; Previous Year-over-Year Decline Occurred in Second Quarter of 2009.*
- Gartner. (2012c). *Gartner Says Worldwide Sales of Mobile Phones Declined 2.3 Percent in Second Quarter of 2012.*
- Gartner. (2012d). *Gartner Says Worldwide Sales of Mobile Phones Declined 3 Percent in Third Quarter of 2012; Smartphone Sales Increased 47 Percent.*
- Gartner. (2013). *Gartner Says Worldwide Mobile Phone Sales Declined 1.7 Percent in 2012.*
- Gillenwater, Z. M. (2010). *Stunning CSS3: A Project-based Guide to the Latest in CSS.* New Riders.
- Google Think Insights. (2011). *The Mobile Movement.*
- Graham, L., & Metaxas, P. T. (Maio de 2003). Of Course it's True; I Saw it on the Internet! *Communications of the ACM*, Vol. 46, No. 5, pp. 71-75.
- Hinder, A. (2012). *Are Your Emails Ready for Mobile Devices?* STEEL London.
- IDC. (2012a). *Android Tablets Gain Momentum in the Third Quarter, Expectations Remain High for the Holiday Quarter.*
- IDC. (2012b). *IDC Raises Tablet Forecast for 2012 and Beyond as iOS Picks Up Steam, Android Gains Traction, and Windows Finally Enters the Market.*

- Instituto Nacional de Estatística. (2011). *Sociedade da Informação e do Conhecimento - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2011*.
- Janssen, C. (s.d.). *Mobile Application (Mobile App)*. Obtido em 6 de Janeiro de 2013, de Techopedia:
<http://www.techopedia.com/definition/2953/mobile-application-mobile-app>
- Jobs, S. (Abril de 2010). *Thoughts on Flash*. Obtido em 16 de Dezembro de 2012, de Apple: <http://www.apple.com/hotnews/thoughts-on-flash/>
- Jordan, J. (15 de Junho de 2012). *Email Client Market Share: New Stats*. Obtido em 20 de Dezembro de 2012, de Litmus:
<http://litmus.com/blog/email-client-market-share-stats-infographic-june-2012>
- Jordan, J. (10 de Janeiro de 2013). *Android Climbs in Market Share; Mobile Email Opens Up 138%*. Obtido em 13 de Fevereiro de 2013, de E-mail Marketing Specialisten:
<http://emailmarketingspecialisten.nl/author/justine-jordan/>
- Kaplan, A. M. (2012). If you love something, let it go mobile: Mobile marketing and mobile social media 4x4. *Business Horizons*, Vol. 55(Iss: 2), pp. 129-139.
- Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business Horizons*, Vol. 53(Iss: 1), pp. 59-68.
- Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2011). Two hearts in three-quarter time: How to waltz the social media/viral marketing dance. *Business Horizons*, Vol. 54(Iss: 3), pp. 253-263.
- Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2012). The Britney Spears universe: Social media and viral marketing at its best. *Business Horizons*, Vol. 55(Iss: 1), pp. 27-31.

- Karla, J., & Bröker, H. (2011). Emergence of the App-Economy: What Drives the Mobile Business Industry in Germany? *International Journal of Business Research*, Vol. 11 No 5, pp. 67-75.
- Khalaf, S. (5 de Dezembro de 2012). *Mobile Apps: We Interrupt This Broadcast*. Obtido em 8 de Janeiro de 2013, de Flurry:
<http://blog.flurry.com/bid/92105/Mobile-Apps-We-Interrupt-This-Broadcast>
- Kiss, J. (4 de Outubro de 2012). Facebook hits 1 billion users a month. *The Guardian*.
- Koch, M., Richter, A., & Schlosser, A. (2007). Services and applications for IT-supported social networking in companies. *Wirtschaftsinformatik*, Vol. 49(Iss: 6), pp. 448-455.
- Laird, S. (6 de Junho de 2012). *Mobile Site or Mobile App: Which Should You Build First?* Obtido em 7 de Janeiro de 2012, de Mashable:
<http://mashable.com/2012/06/06/mobile-site-mobile-app-infographic/>
- Lam, H., & Baudisch, P. (2005). Summary thumbnails: readable overviews for small screen web browsers. *ACM*.
- Leavitt, L. (30 de Setembro de 2011). Nokia passes off Symbian and 2,300 employees to Accenture. *Engadget*.
- Lin, C. A. (1999). Online-Service Adoption Likelihood. *Journal of Advertising Research*, Vol. 39 No. 2, pp. 79-89.
- Mackenzie, J., Tan, P.-L., Hoverman, S., & Baldwin, C. (2012). The value and limitations of Participatory Action Research methodology. *Journal of Hydrology*, Vol. 474, pp. 11-21.
- Marcotte, E. (2010). Responsive Web Design. *A List Apart*(Iss: 306).
- Maurer, M.-E., Hausen, D., De Luca, A., & Hussmann, H. (2010). Mobile or Desktop Websites? Website Usage on Multitouch Devices. *ACM*.

- Melanson, D. (27 de Outubro de 2010). Google exec calls Android a acquisition its 'best deal ever'. *Engadget*.
- Microsoft. (6 de Agosto de 1997). *Microsoft and Apple Affirm Commitment To Build Next Generation Software for Macintosh*. Obtido em 17 de Dezembro de 2012, de Microsoft: <http://www.microsoft.com/en-us/news/press/1997/aug97/msmacpr.aspx>
- Microsoft. (10 de Fevereiro de 2011). *Nokia and Microsoft Announce Plans for a Broad Strategic Partnership to Build a New Global Mobile Ecosystem*. Obtido em 17 de Dezembro de 2012, de Microsoft: <https://www.microsoft.com/en-us/news/press/2011/feb11/02-11partnership.aspx>
- Mobile Marketing Association. (17 de Novembro de 2009). *MMA Updates Definition of Mobile Marketing*. Obtido em 7 de Janeiro de 2013, de Mobile Marketing Association: <http://mmaglobal.com/codeofconduct.pdf>
- Mohammed, I. (2011). *Emerging Trends in Mobile OS Platforms*. Tese de Mestrado em Engenharia e Gestão, Massachusetts Institute of Technology, Massachusetts.
- Moore, C. R., & Stanphill, R. C. (1994). The PowerPc Alliance. *Communications of the ACM, Vol. 37, No. 6*.
- Nakajima, S. (2012). Technical Innovations - Apps and the Mobile Internet - The battle of the platforms: both native and Web apps. *Digiworld Economic Journal, No 86*, pp. 209-215.
- Newark-French, C. (9 de Janeiro de 2012). *Mobile App Usage Further Dominates Web, Spurred by Facebook*. Obtido em 8 de Janeiro de 2013, de Flurry: <http://blog.flurry.com/bid/80241/Mobile-App-Usage-Further-Dominates-Web-Spurred-by-Facebook>
- Nielsen. (2010a). *For Social Networking, Women use Mobile More Than Men*.

- Nielsen. (2010b). *State of the Media 2010: U.S. Audiences & Devices*.
- Nielsen. (2011). *State of the Media: Consumer Usage Report 2011*.
- Nielsen. (2012). *State of the Media: The Social Media Report*.
- OECD. (2007). *Participative Web and User-created Content: Web 2.0, Wikis, and Social Networking*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Okazaki, S., & Romero, J. (2010). Online media rivalry: A latent class model for mobile and PC internet users. *Online Information Review*, Vol. 34(Iss: 1), pp. 98-114.
- Open Handset Alliance. (2012). *Home*. Obtido em 17 de Dezembro de 2012, de Open Handset Alliance: <http://www.openhandsetalliance.com/>
- Pingdom. (8 de Maio de 2012). *Mobile share of web traffic in Asia has tripled since 2010*. Obtido em 4 de Novembro de 2012, de Royal Pingdom: <http://royal.pingdom.com/2012/05/08/mobile-web-traffic-asia-tripled/>
- Pitney Bowes. (19 de Setembro de 2012). *Mobile sites vs Apps: which one does your business need?* Obtido em 7 de Janeiro de 2013, de Apps World: <http://www.apps-world.net/blog/2012/09/europe/mobile-sites-vs-apps-which-one-does-your-business-need/>
- Research In Motion. (2012). *Company*. Obtido em 17 de Dezembro de 2012, de RIM: <http://www.rim.com/company/>
- Rice, R. E., & Katz, J. E. (2003). Comparing internet and mobile phone usage: digital divides of usage, adoption, and dropouts. *Telecommunications Policy*, Vol. 27 Nos 8/9, pp. 597-623.
- Rice, W. J., Balegno, S., & Sutton, A. T. (2012). *2012 Email Marketing: Benchmark Report*. MarketingSherpa.
- Richmond, H. (21 de Março de 2011). *The Growth of Mobile Marketing and Tagging*. Obtido em 12 de Dezembro de 2012, de Microsoft Tag:

http://tag.microsoft.com/community/blog/t/the_growth_of_mobile_marketing_and_tagging.aspx

Richter, A., & Riemer, K. (2009). Corporate Social Networking Sites – Modes of Use and Appropriation through Co-Evolution. *20th Australasian Conference on Information Systems*. Melbourne.

Rohm, A. J., Gao, T., Sultan, F., & Pagani, M. (2012). Brand in the hand: A cross-market investigation of consumer acceptance of mobile marketing. *Business Horizons*, Vol. 55(Iss: 5), pp. 485-493.

Ruder Finn. (2009). *Mobile Intent Index*.

Russell, J. (3 de Maio de 2012). Mobile Internet to exceed PC access in India by the end of this year. *The Next Web*.

Schmiedl, G., Seidl, M., & Temper, K. (2009). Mobile phone web browsing: a study on usage and usability of the mobile web. *ACM*.

Smith, A. (2010). *Mobile Access 2010*. Washington, D.C.: Pew Internet & American Life Project.

Spriensma, G. J. (2012). *2012: Year in Review*. Distimo.

StatCounter. (2012). *Mobile vs. Desktop*. Obtido em 20 de Janeiro de 2013, de StatCounter Global Stats:
http://gs.statcounter.com/#mobile_vs_desktop-ww-monthly-200901-201301

Technorati. (4 de Novembro de 2011). *State of the Blogosphere*. Obtido em 6 de Janeiro de 2013, de Technorati: <http://technorati.com/social-media/article/state-of-the-blogosphere-2011-introduction/>

The Associated Press. (17 de Setembro de 1997). Apple Formally Names Jobs as Interim Chief. *The New York Times*.

TNS-US. (2011). *TNS Survey: Smartphones Gain Traction for Both Businesses and Consumers*.

Troman, A., & Young, D. (2012). *Mobile Marketing*. dnx.

van Rijn, J. (2012). *The ultimate mobile email statistics overview*. Obtido em 20 de Dezembro de 2012, de eMailmonday:
<http://www.emailmonday.com/mobile-email-usage-statistics>