

A RÁDIO NUMA APP:TENDÊNCIAS DA CONVERGÊNCIA MULTIMÉDIA E OS CONTEÚDOS DA RÁDIO

PAULA CORDEIRO E NÁDIA PAULO

ISCSP - ULISBOA

Introdução

Ao longo dos últimos anos, temos vindo a observar um conjunto de alterações no que diz respeito à radiodifusão: na programação, no modelo de negócio, na relação com os ouvintes e na integração com a tecnologia (Cordeiro, 2003; Cordeiro, 2009; Cordeiro, 2010; Cordeiro, 2012). Estas alterações foram potenciadas, em primeiro lugar, pela convergência de sistemas, que resulta da interação entre a comunicação social, a informática e as telecomunicações, e que, por sua vez, torna possível a convergência multimédia, que em muito contribuiu para alterar o paradigma da comunicação radiofónica.

Partindo de um estudo (Paulo, 2013) recente sobre a problemática das alterações trazidas pela convergência multimédia e a sua alteração nos conteúdos da rádio, tendo em conta a criação de conteúdos móveis, vamos explorar as principais forças de mudança que potenciam a transformação da rádio, como a conhecemos. A convergência, a Internet e a emergência de aplicações mobile, assim como as alterações ao consumo de media são fundamentais para compreendermos o contexto presente em que a rádio, enquanto meio de comunicação, e a radiodifusão, enquanto indústria, se encontra (Cordeiro, 2011). Para a ilustrar a forma como as estações de rádio estruturam actualmente a sua comunicação e distribuição, este artigo apresenta um estudo de caso, no qual são analisados os websites e as aplicações das duas rádios de maior audiência em Portugal, a Rádio Comercial e a RFM. Para tal, estabelecemos como objetivos, a definição e caracterização do conceito de convergência aplicado à rádio que, ainda que indirectamente, contribuiu para compreendermos actual estrutura da rádio na web. Paralelamente, procurámos caracterizar a emergência e a forma como a radiodifusão faz uso das aplicações mobile, analisando igualmente a utilização das plataformas web e mobile por parte das duas rádios de maior audiência em Portugal. Partindo do pressuposto de que a convergência multimédia, a internet e as aplicações mobile vieram introduzir alterações de fundo ao paradigma da distribuição radiofónica considerámos também que as estações de rádio estariam a utilizar plataformas mobile, nomeadamente as aplicações, como forma de se aproximarem dos seus ouvintes. Sendo um facto que, atualmente, os indivíduos se encontram online através de vários dispositivos, nomeadamente computadores (desktops e laptops), smartphones e tablets, pressupomos que as estações de rádio necessitam de utilizar todas as ferramentas que estejam ao seu alcance não só para não perderem os seus ouvintes, como até para conquistarem novos. Partimos também da ideia de que as duas rádios em análise, a Rádio Comercial e a RFM, seriam, pelo seu impacto ao nível das audiências, as que mais recorrem às características multimédia da web, posicionando-as como referências do setor, inovando a comunicação radiofónica e a distribuição da radiodifusão em Portugal.

Recorremos a uma retrospectiva dos estudos, nacionais e internacionais, sobre este tema, procurando uma aproximação a outros estudos realizados, em áreas relacionadas, devido à es-

casos identificada de estudos sobre este assunto específico. Optámos por uma combinação de métodos qualitativos para atingir conclusões pertinentes sobre a convergência multimédia e os conteúdos móveis das duas estações de rádio com maior audiência em Portugal, desenvolvendo um estudo de caso sobre o uso que é feito da plataforma web e mobile por parte das duas estações de rádio com maior audiência no panorama nacional. Procurámos apresentar, numa primeira fase, as alterações que a convergência, as mudanças no consumo mediático, a crescente utilização da Internet e o surgimento e crescente popularidade das aplicações trouxeram ao conceito de rádio. Foi analisada a última edição do Bareme Rádio da Marktest, que classificou a Rádio Comercial como a estação de rádio mais ouvida em Portugal (Grupo Marktest, 2013), seguida pela RFM. Para uma análise mais detalhada das questões, entendemos ser fundamental realizar entrevistas de profundidade a uma amostra teórica, complementando, desta forma, a informação recolhida através da análise descritiva dos websites e aplicações mobile destas estações de rádio¹.

Alterações ao consumo dos media: a era do e-ouvinte

No final do século XX, assistimos a uma mudança respeitante à forma de organização da sociedade. De acordo com Cardoso (2006), deu-se a passagem “de um modelo de desenvolvimento industrial para um modo de desenvolvimento informacional” (Cardoso, 2006: 99). Estas mudanças conduziram também a alterações no consumo dos media, e da rádio em particular, simplesmente porque as pessoas continuam a ouvir rádio, mas podem fazê-lo online ou através do telemóvel e optam por ouvir estações de rádio que já conhecem do FM em vez de procurarem coisas novas, ou webrádios (Cordeiro, 2009).

O acesso à Internet através de banda larga proporcionou também um novo contexto para o consumo dos media: em movimento, sempre ligado e multitasking. Os indivíduos passaram a ter acesso a uma grande variedade de produtos culturais e conteúdos diversificados, fornecidos por numerosas fontes, diferentes localizações e com diferentes estruturas, relacionando o user generated content com media generated content e, mesmo, branded content, ligando o contexto online e offline das nossas vidas².

De facto, esta nova era não resulta apenas de novas possibilidades tecnológicas; os consumidores também mudaram. Inspirado por Pool (1983), que advogava a apropriação e difusão de conteúdos através de diferentes media para atingir um maior número de indivíduos, a convergência, na perspectiva de Jenkins (2006), permite que os indivíduos sejam consumidores e produtores de media, sendo mais uma prova de uma mudança de comportamentos do contexto do consumo dos media. Como o autor explicou, na cultura digital, a maior parte do processo de mudança nos media relaciona-se com as tecnologias de distribuição. A sua abordagem ao conceito de convergência encaixa na nossa perspectiva de uma audiência em mudança, perante as diferentes práticas que decorrem das várias possibilidades e modos de consumir os media que a convergência veio possibilitar. Considerando Jenkins (2001), podemos afirmar que convergência atua a três níveis: plataformas de distribuição, indústria mediática e audiências. De facto, em vez de situar o conceito de convergência apenas do lado da produção de informação, o autor considera que a convergência ocorre no decurso da interacção social, ainda que esta seja propiciada pela convergência de sistemas, ou seja, a dinâmica entre a tecnologia, sinergias de media, computação e telecomunicações, que adiciona valor a processos existentes e criando novos processos, como explicou Cordeiro (2012). Da interacção do consumidor com o conteúdo e com a produção, surge o conceito de cultura da convergência (Jenkins, 2006: 2) na qual o poder do produtor e consumir de media interage de forma imprevisível.

No contexto da Internet, a convergência multimédia em conjunto com as mudanças nos comportamentos de consumo, dão origem a uma evolução da rádio, caracterizada por um aumento exponencial dos seus ouvintes na web. A convergência é, também, uma mudança de paradigma, através de uma nova lógica que, em vez de criar conteúdos que representam o discurso de um meio de comunicação em específico, cria conteúdos que circulam entre diferentes canais mediáticos, numa interdependência de sistemas de comunicação, formas de aceder ao conteúdo dos media, bem como a complexificação das relações top-down dos media enquanto organizações e bottom-up, de uma cultura de participação (Fidler, 1997). É, portanto, uma alteração entre a tecnologia, a indústria dos media, os mercados e as audiências, transformando lógicas de operação e consumo. Muda a comunicação linear dos media, fomentando-se a comunicação de um-para-muitos, mas também se estabelecem outros modelos, como a comunicação de um-para-um e muitos-para-muitos, facilitando, mesmo, o estabelecimento de relações entre os utilizadores (Cordeiro, 2012).

Um dos meios de comunicação que tem vindo a integrar estas mudanças trazidas pela convergência é a rádio, sendo que, ao falarmos de convergência neste meio de comunicação nos referimos à arquitectura em rede que os operadores de radiodifusão adoptaram para fundir meios anteriormente distintos entre si, bem como para os integrar em interfaces comuns e dispositivos digitais (Cordeiro, 2012: 8). Uma das ferramentas para esta convergência na rádio é o cloud computing³ que diz respeito à disponibilização de conteúdo online quer por parte dos utilizadores quer das empresas. Esta pode ser uma nova forma de pensar a rádio, uma vez que permite o acesso a grandes quantidades de dados de forma virtual, agregando recursos num sistema de acesso e utilização único (Cordeiro, 2012: 8).

A crescente popularidade dos smartphones e tablets veio introduzir um novo elemento nesta convergência, o mobile. Agora existe também a preocupação por parte dos media em criar aplicações para estes equipamentos para que seja possível captar a atenção dos seus utilizadores. Através destas aplicações, é possível estar onde está o destinatário da mensagem e criar novas formas de o cativar, oferecendo conteúdos a que é possível aceder em qualquer lugar, bastando apenas ter uma ligação à Internet.

Relativamente aos padrões de utilização de Internet em Portugal, verificamos que, em 2012, cerca de 62,8% dos portugueses (com 15 e mais anos) acederam a esta plataforma, de acordo com um estudo da Marktest (Grupo Marktest, 2012a), verificando-se que o número de utilizadores da Internet aumentou 10 vezes nos últimos 16 anos, uma vez que em 1997 a taxa de utilização desta plataforma situava-se nos 6,3%. No que diz respeito aos dispositivos e dada a pouca portabilidade dos computadores, ainda que estejamos a falar de um laptop, dados da Mediascope/ACEPI, mostram que 950 mil portugueses já utilizam smartphones para navegar na Internet (ACEPI, 2012). Assim, podemos considerar que, pela evolução acentuada no acesso à Internet, existem cada vez mais indivíduos que poderão escutar rádio através da web, quer acedendo a um computador, portátil ou desktop, quer através de smartphones ou tablets. Com a constante redução do preço deste tipo de equipamentos e com tarifários de acesso à Internet móvel cada vez mais baratos, é possível que, dentro de pouco tempo, estes números sofram um aumento mais acentuado.

A interatividade que agora é possibilitada leva a que o utilizador possa ter o conteúdo que deseja e, desta forma, a Internet torna-se na plataforma ideal para oferecer conteúdos personalizados que terão de ser de maior qualidade se forem pagos (idem). No entanto, apesar das mudanças trazidas pela digitalização, não deixamos de estar perante o meio de comunicação a que sempre chamámos rádio. No entanto, é uma rádio em evolução, um conceito que ainda está em construção, sendo que, no futuro, a rádio será, sem dúvida, diferente da atual.

Tal como Cordeiro (2012), as mudanças no consumo dos media levam-nos a considerar que, na rádio, o conceito de ouvinte integra agora o ouvinte de rádio (FM e streaming online) e utilizador (que interage nas redes sociais e explora o site da estação) (Cordeiro, 2012). Os conceitos de ouvinte e utilizador não se excluem, antes pelo contrário “continuará a ser possível simplesmente ouvir (e nesse caso, continuará a haver ouvintes), mas a esse estatuto será possível acrescentar um outro, que implica um novo paradigma, já não de quem apenas recebe mas (...) que também participa” (Meneses, 2008: 42). No entanto, para Meneses, o conceito utilizado deverá ser o de consumidor, que pode ser distinguido em função do seu comportamento passivo ou ativo, em que “o consumidor passivo é o ouvinte atual e o consumidor ativo é aquele que intervém, que escolhe, que personaliza, que produz. Utilizador pode ser entendido como uma alternativa, mesmo como um sinónimo, mas (...) entendemo-lo como demasiado neutro” (idem).

Apesar da validade destas perspetivas, consideramos que o conceito de ouvinte deve ser recuperado, mas também adaptado à nova realidade. Assim, podemos considerar dois tipos de ouvintes, no novo contexto radiofónico criado pelas novas tecnologias: o ouvinte online e o ouvinte FM (Cordeiro, 2011b). O primeiro utiliza as tecnologias com base na Internet para ouvir rádio, tendo experiência em lidar com tecnologia; o ouvinte FM será um utilizador por conveniência da web, ou seja, que recorre a ela quando necessita de alguma informação ou quando lhe é mais cómodo, ouvindo online a rádio que ouve em FM (idem). Cruzando o conceito de ouvinte online com ouvinte FM, obtemos o e-ouvinte, que é “a cross-media and multiplatform media consumer, portraying interactive practices while interacting with media (and particularly, radio) in all possible ways, thought the available platforms and producing (although still in terms defined by media)” (Cordeiro, 2011b). O e-ouvinte relaciona-se com a marca da rádio e está mais preocupado com o conteúdo que cada estação (ou webrádio) tem para oferecer, procurando, ativamente, a melhor plataforma para ouvir rádio (Cordeiro, 2012). Cada vez mais as escolhas dos e-ouvintes são feitas tendo em conta as suas ambições do momento e o que lhes é cómodo. Desta forma, uma diversificação das plataformas disponíveis é cada vez mais importante, não podendo, no entanto, ser descurada a preocupação com os conteúdos.

A rádio na Internet: um novo meio?

Com as suas vantagens e desvantagens, a Internet é, sem dúvida, uma grande aliada dos meios de comunicação. Tira benefício do suporte escrito na Internet, uma vez que é um meio efémero, bem como das imagens e vídeos que podem ser acrescentadas ao texto. Neste contexto, a convergência das tecnologias da informação e da comunicação atribui um novo poder à comunicação radiofónica que multiplica a sua oferta (Cordeiro, 2010).

Como antes Cordeiro (2010) e Meneses (2008) observaram, consideramos que a Internet não é um meio de comunicação, sendo antes um canal de distribuição que diversas organizações, nomeadamente meios de comunicação como a rádio, a televisão e os jornais, utilizam para chegar ao seu público. Tal como a generalidade dos meios de comunicação nacionais, o surgimento das rádios portuguesas na Internet aconteceu em meados dos anos de 1990 do século passado. A rádio foi, possivelmente, um dos meios de comunicação que explorou melhor aquilo que a Internet tem para oferecer (Cordeiro, 2003), uma vez que a web lhe oferece muitas vantagens, nomeadamente ao nível das frequências de emissão, ampliando o espectro, limitado em frequência modulada. A Internet torna possível ouvirmos qualquer estação de rádio através de streaming. Simultaneamente, tal como a rádio, a Internet funciona com tempos de difusão muito curtos, o que faz com que o espaço entre a produção e a distribuição de conteúdos seja reduzido. A distribuição é também mais barata na rádio e

na Internet do que em meios como a imprensa e existe uma maior mobilidade na sua emissão e receção (Amaral et al., 2006: 3);

Por outro lado, a rádio é o meio de comunicação social mais interativo, pelo menos, em potencia, devido à relação de proximidade que conseguiu estabelecer com o seu ouvinte, quer através do incentivo à sua participação, quer da relação e identificação que o facto de apenas ouvir a voz de quem está do “outro lado” pode proporcionar. Da mesma forma, a atualização dos conteúdos é uma das vantagens que a Internet veio trazer aos meios de comunicação social e, em especial, à rádio, que “passa a dar conta de todos os acontecimentos, em todos os lugares” (Cordeiro, 2003: 201). A web veio permitir uma redefinição do espaço e do tempo na rádio, em benefício do ouvinte, uma vez que o objetivo é fornecer uma informação o mais atualizada possível. Por fim, com a Internet, a linguagem da rádio deixa de ser apenas sonora, passando a ser também textual e imagética. A web trouxe para a rádio novas linguagens, criando um discurso multimédia e hipertextual. Estes dois aspetos permitem adicionar novos conteúdos, que não eram possíveis on-air.

Todas as alterações proporcionadas pela Internet não têm de fazer com que a rádio venha, obrigatoriamente, a perder a sua identidade. As páginas web das estações de rádio vieram apenas introduzir novos componentes aos que já eram utilizados pelas emissões em FM, servindo como complemento aos conteúdos que eram já disponibilizados pelo meio. Pensamos, desta forma, que a Internet não veio desvirtuar a essência da rádio, mas antes dar-lhe mais opções. Concordamos com Prata (2004) Cordeiro (2010), Meneses (2008) e Herreros (2003), quando defendem que, na Internet, a rádio não é um novo meio, pois a linguagem radiofónica é mantida, sendo acrescentados novos elementos que a tornam diferente da transmissão hertziana. Quando se coloca a questão de que se, com os desenvolvimentos tecnológicos que se têm verificado, a rádio sobreviverá, a resposta poderá ser “radio will not only survive, but will develop further” (Lódzki, 2007: 177). De facto, a radiodifusão pode tirar partido do contexto tecnológico que se vive atualmente, tornando-se naquilo que Lódzki (2007) definiu como um “king-size medium”. A rádio na Internet é uma solução barata para os produtores, se não mesmo a mais barata (tendo em conta que as restantes opções de evolução poderiam ser a rádio por satélite ou a difusão via plataformas digitais de televisão) e permite uma grande especialização, indo directamente de encontro às preferências dos ouvintes. Conforme enuncia Prata (2008), o conceito de metamorfose pode ser aplicado à rádio, recuperando também o conceito de mediamorfose de Fidler (1997). Neste caso, a radiomorfose faz com que a rádio não morra, mas antes “com o impacto das novas tecnologias digitais e da web, [procure] uma readaptação e encontre o seu caminho numa nova linguagem, especialmente desenvolvida para os novos suportes” (idem).

As novas tecnologias transformaram os processos de comunicação e também a própria essência dos meios, que passaram a congrega diversos elementos e novas linguagens, mais ricas e expressivas através da utilização do multimédia na construção dos seus conteúdos. Van Dijk (1999) considera o multimédia como a “integration of several types of data and high-level interactivity caused by the relatively high control the user has over the interaction” (Van Dijk, 1999: 43). Desta forma, é possível identificar as seguintes características do multimédia, de acordo o autor: estratificação da informação, uma vez que os utilizadores podem encontrar mais informação sobre um determinado assunto sob diversas formas, como imagens, vídeos, infografias, animações, entre outras; “modularity”, ou seja, a possibilidade de a informação ser construída por diversos blocos, que o utilizador pode, se assim pretender, reorganizar e combinar de diversas formas; e manipulação da informação, por parte do utilizador, que pode seleccionar determinados fragmentos da informação (Van Dijk, 1999).

Assim consideramos que o multimédia, proporcionado pela digitalização da informação, veio trazer mais poder ao produtor e, simultaneamente, ao utilizador. A limitação das possibilidades de cada meio de comunicação caiu por terra desde que, através da Internet, é possível conjugar diversos formatos, podendo o utilizador seleccionar aquele que mais lhe agrada ou combinar as diversas possibilidades, num contexto de comunicação interactiva. Rafaeli (1988) considera que a interatividade não é uma propriedade dos media, mas sim uma variável característica de sequências comunicativas. Ou seja, a interatividade é, para o autor, uma qualidade ativa, incorporada propositadamente e que se relaciona com os vários elementos do processo de comunicação – emissor, recetor, canal e mensagem – e para que esta ocorra os papéis desempenhados neste processo (pelo emissor e pelo recetor) têm de se interrelacionar (Rafaeli, 1988).

Desta forma, no contexto das tecnologias da informação e comunicação, e em especial devido à Internet, os meios de comunicação podem experienciar novos níveis de interação. Rafaeli e Sudweek (1997) estudaram também a relação entre a interatividade e a comunicação mediada por computador, concluindo que esta tem a capacidade de proporcionar um nível elevado de interatividade. Desta forma, no contexto das tecnologias da informação e comunicação, e em especial devido à Internet, os meios de comunicação podem agora experienciar novos níveis de interação. De facto, e transpondo a teoria da interatividade para a rádio, verificou-se uma participação na construção da emissão, através, por exemplo, dos programas de discos pedidos ou dos programas em que os ouvintes entram em direto para dar a sua opinião sobre um determinado tema, conversando com os locutores. Mas para além da antena aberta, a rádio propicia, hoje, formas diferentes de interactividade. Como referiu Herrerros (2002), “a internet é a porta aberta a uma renovação das possibilidades do rádio”. Uma vez que a interatividade proporciona sociabilidade e envolvimento, ela pode também explicar porque é que os grupos de comunicação mediada por computador permanecem unidos (Rafaeli e Sudweek, 1997). Sem dúvida, a interatividade faz com que as redes sejam mais atrativas, gerando o seu crescimento. Neste contexto, os sites de redes sociais assumem particular relevância, por permitirem que os ouvintes e as estações de rádio estabeleçam uma relação de maior proximidade, entre si e com a estação de rádio. Os utilizadores das redes sociais utilizam a partilha como forma de transmitir aos outros as suas preferências, “pass on a particular content to make it viral, evangelizing others in a virtual process of word-of-mouth” (Cordeiro, 2011a), permitindo aos ouvintes fazerem parte da construção da programação da rádio. Esta participação dos ouvintes na construção da emissão já tinha sido enunciada por Brecht, em 1930, propondo, como Cordeiro enuncia, “the transformation of radio, from a transmission and distribution media to an interactive medium, organized as a transmitter and receiver that binds listeners to each other, through their own contributions” (Cordeiro, 2011a). As novas tecnologias permitiram, assim, que a rádio atingisse objetivos que já lhe tinham sido traçados pelos seus primeiros teóricos, tornando possível que o ouvinte, agora considerado como e-ouvinte, tenha possibilidades de assumir um papel ativo na construção da sua rádio. Esse papel revela-se também na possibilidade que cada um tem, de construir a sua própria dieta mediática, para a qual o podcast assume particular relevância.

Hoje em dia, a possibilidade de ouvir os programas de rádio, mas não em direto, é uma das grandes vantagens das páginas web das estações de rádio. Tal passou a ser possível através do sistema de arquivo online mas, principalmente, através do podcasting, que pode ser caracterizado como “uma nova forma de distribuição de conteúdos em formato digital cuja génese remonta a 2004, associado a uma vontade individual de partilha de conteúdos” (Cordeiro, 2010: 249).

Berry (2006) caracteriza o podcast como um novo meio de comunicação, defendendo que é a aplicação de uma tecnologia que não foi desenvolvida, planeada ou comercializada e que

ainda assim veio modificar as práticas existentes. O autor defende que o podcast oferece uma forma mediática horizontal, em que os produtores são consumidores e os consumidores são produtores, remontando às origens desta ferramenta, criada por Dave Winer e Adam Curry, que queriam arranjar forma de partilhar, online, os seus conteúdos áudio favoritos, tendo para isso criado e disponibilizado um programa em código aberto, para que outros o pudessem desenvolver e melhorar, o que contribuiu para a sua popularidade (idem).

No que diz respeito às rádios que também emitem em FM, o podcasting é uma forma de disponibilizar os programas e as rubricas aos que, não podendo ouvir a emissão, querem ouvir aquele programa específico no momento e local que lhes for mais conveniente, mantendo assim audiências que, ainda que não sejam formalmente contabilizadas para o ranking de estações mais ouvidas no país, de outro modo seriam perdidas. Quando se trata de uma iniciativa de webrádios, o podcasting é uma forma de disponibilizar os conteúdos, em alternativa ou em complemento ao streaming, para que os utilizadores/ouvintes possam tomar contacto com a emissão em qualquer sítio e em qualquer altura, bastando para isso fazer o download. O podcasting é, sem dúvida, uma forma utilizada pelas estações para segmentar a sua audiência, criando emissoras de nicho, ou, no caso das estações de rádio com emissão FM, fidelizar a audiência a determinados conteúdos, uma vez que alguns utilizadores do site web da estação podem apenas escutar a um programa ou momento da programação específico.

Através dos recursos multimédia agora disponíveis, a rádio atua fora do seu modelo tradicional de negócio e de difusão, ganhando novas capacidades, mas também atribuindo novas competências aos seus ouvintes que, como já vimos anteriormente, são também produtores e consumidores. Agora, este meio é multimédia, multi-plataforma e convergente (Cordeiro, 2009a). Sem dúvida, é necessária uma nova conceptualização do conceito rádio, que tenha em conta as mudanças introduzidas pelas novas tecnologias da comunicação e informação. Conforme afirma Prata (2008), “o elemento-chave do rádio continua sendo o som, só que agora com a agregação de novos signos nos campos textual e imagético gerados pela web”.

Tendo em conta todas estas evidências, seguindo a proposta de Cordeiro (2011b), apresentamos o conceito de r@dio, ou seja, uma nova lógica de radiodifusão que terá “all content in one single platform, for all the available devices” (Cordeiro, 2011b). O novo conceito de rádio é feito para cada um ou por cada um, é passível de ser partilhado através de links ou RSS e reforça “the convergence between electronics, informatics and telecommunications” (Cordeiro, 2011b). O conteúdo encontrar-se-á na nuvem, e as preferências de cada um (ao nível dos media e também do áudio, sem receio de ser possível adicionar podcasts ou streams de outras emisoras) concentrar-se-ão numa só página que, através de um interface inteligente, está disponível em diferentes dispositivos, combinando o FM com o online. Se especularmos sobre qual o aparelho que será passível de apresentar uma maior convergência, concentrando todas estas características, consideramos que serão os smartphones e tablets, devido à sua portabilidade, crescente utilização e oferta de comodidade ao utilizador. Num pequeno dispositivo é possível “agregar (...) funções de áudio, vídeo, telefonia, texto e Internet” (Prata, 2006).

Podemos, então, considerar que este novo modelo de rádio se irá tornar num media social, que se altera com as mudanças do consumidor e converge entre diferentes plataformas de difusão, diminuindo a distância entre produtores e consumidores de informação, “alargando também o conceito de comunidade que sempre esteve associado à rádio” (Cordeiro, 2009b). Através da tecnologia rádio cognitiva, será possível a utilização de um interface inteligente que “recognizes, through the user patters of utilization, profile and geo-tagging, the best available connection to the available radio programming and on-demand audio services, for smartphones

and other mobile wi-fi enable devices” (Cordeiro, 2011a). Quando nos referimos a rádio cognitiva, entendemos, de acordo com Borges de Carvalho⁴, a “uma tecnologia que permite que o meu sistema de recepção e transmissão de rádio se possa adaptar de forma inteligente”. Sem dúvida que a rádio cognitiva traria inúmeras potencialidades à radiodifusão, pois “permitiria, de uma forma totalmente automática, disponibilizar a informação com transparência para o utilizador, ou seja, o utilizador só teria de pensar o que quer e a informação apareceria à sua frente, de acordo com as suas rotinas de utilização”.

A rádio mobile: dos telemóveis aos smartphones e ao mobile media

Com o advento da Internet móvel e, sobretudo, com as potencialidades trazidas pela evolução da eletrónica e das telecomunicações, passou a ser considerado tanto a criação de um website, como também de uma aplicação. A criação de aplicações mobile veio revolucionar o mundo das telecomunicações e foram, também, um dos fatores que levou ao aumento da venda de smartphones. Shklar e Rosen (2003: 5) consideram como aplicação Web como “a client/server application that uses a Web browser as its client program, and performs an interactive service by connecting with servers over the Internet. A Web site simply delivers content from static files. A Web application presents dynamically tailored content based on request parameters, tracked behaviors, and security considerations”. Este conceito de aplicação, adaptado à web mobile (ou, em Português, à Internet móvel), cria a definição de aplicação mobile que é utilizada neste artigo.

No entanto, o negócio das aplicações móveis surgiu mais pelo desenvolvimento tecnológico do que pelas necessidades do consumidor (Anderson et al., 2006). Ainda assim, é necessário que a aplicação vá de encontro às necessidades destes, pois a maior parte das pessoas só utiliza o telemóvel para chamadas, a não ser que lhes dêem um bom motivo para lhe dar outra utilização (idem). Todavia, devido à existência de telemóveis com uma utilização cada vez mais simples, à crescente popularidade das aplicações e a uma maior predisposição por parte dos indivíduos, cada vez mais o telemóvel é utilizado para muito mais do que a realização de chamadas e envio de SMS.

No que diz respeito ao processo de criação de uma aplicação, existem várias formas de desenvolvimento. João Teixeira⁵ refere que “há essencialmente duas formas de abordar uma aplicação: uma é aquilo que se chama uma aplicação híbrida ou web app que, na prática, é quase como se fosse um site criado para ser distribuído na App Store, no Google Play, etc; depois há as aplicações nativas que são desenvolvidas à medida para cada um destes sistemas operativos (iOS e Android), que têm tipos de programação diferentes”. O processo de criação de uma aplicação passa por três fases “uma parte que tem mais a ver com o grafismo e com a usabilidade, que passa por definir e desenhar aquilo que queremos fazer, por conhecer as várias plataformas em que vamos estar e aproveitar ao máximo aquilo a que as pessoas estão habituadas, para facilitar a utilização e tirar o máximo partido de um interface destes; depois há uma segunda fase, que nem sempre é necessária, mas que neste caso [RFM] foi, que é a integração com os sistemas existentes para gerir os conteúdos na web; e por último é feito o desenvolvimento da aplicação, ou seja, criar tecnologicamente as aplicações para as disponibilizar nos mercados” (João Teixeira). Desta forma, é possível criar aplicações que sejam user-friendly e que sigam os princípios de usabilidade, tendo em conta o sistema operativo em que vão ser utilizadas.

Um caminho para a rádio digital serão, sem dúvida, os smartphones (Kempainen, 2012). Com a disponibilização de smartphones por todo o mundo, é possível ouvir mais de 10.000 estações de rádio, em banda larga (idem). O desafio está em como construir um interface que

seja interessante e fácil, que leve os indivíduos a quererem utilizá-lo. O dispositivo terá de conter um Radio Player (uma aplicação) que seja de fácil utilização e que possa ser modificado de acordo com as necessidades e gostos do utilizador, com conteúdos relevantes, que saiba o que ele quer ouvir e forneça a possibilidade de partilha nas redes sociais (idem).

Consideramos que os aspetos mais importantes a ter em conta quando construímos uma aplicação de rádio é a questão de que conteúdos incluir, como tornar a aplicação user-friendly, para poder ser utilizada de forma intuitiva e em toda as suas potencialidades, e como fazer com que os ouvintes de uma determinada rádio considerem que a aplicação acrescenta valor. Uma aplicação de rádio tem, além da emissão em direto, de permitir o acesso a podcasts, a notícias, a especiais, estar integrada com as redes sociais, permitindo a partilha de todos estes conteúdos. Esta aplicação seria personalizável (sem receio de ser possível adicionar podcasts ou streams de outras emissoras e feeds de notícias de outros meios de comunicação) e teria hiperligações externas através das quais seria possível, por exemplo, a compra de merchandising, de músicas e de álbuns. O e-ouvinte teria, assim, a estação de rádio da sua preferência aliada à possibilidade de personalização com outros conteúdos a que costuma aceder, juntamente com a integração com as redes sociais, concretizando, desta forma, o conceito de rádio à medida, que se torna num media social.

Nos próximos anos, o acesso a conteúdos através do telemóvel e outros dispositivos móveis vai transformar a forma como consumimos os conteúdos dos media. Enquanto a portabilidade dos laptops sempre foi limitada, o mesmo não se passa com os telemóveis, especialmente quando falamos de smartphones. Se pensarmos, o smartphone: "...is differentiated from a mobile phone by its ability to online applications and services via 3G, 4G and Wi-Fi networks (...) the 'smart' element of the device refers to its ability to be reconfigured and repurposed by individual users through their choice of downloadable apps and content" (Watkins, Hjorth e Koskinen, 2012: 666).

Um smartphone distingue-se também dos restantes telemóveis por ter um sistema operativo, ou seja, um software que lhe permite desempenhar tarefas diferentes do que é permitido num telemóvel. Os dois sistemas operativos mais utilizados e que têm merecido maior destaque são o iOS da Apple e o Android da Google, pois são os mais utilizados na realidade nacional e que disponibilizam um maior número de aplicações nos seus mercados (White, 2010: 243).

Questões que se podem levantar relativamente à utilização dos smartphones relacionam-se com aspectos financeiros ou a literacia, bem como normas culturais, sociais e hierárquicas, as diferenças económicas e a iliteracia digital podem criar barreiras à sua adoção, mais elevadas do que a funcionalidade ou a usabilidade (Watkins, Hjorth e Koskinen, 2012). Olhando para a realidade portuguesa verificamos que os Portugueses que utilizam smartphones são 950 mil (ACEPI, 2012). No entanto, olhando para a globalidade de Portugueses que utiliza qualquer tipo de telemóvel, ou seja, 8 537 mil indivíduos (uma taxa de penetração de 92%) (Grupo Marktest, 2012), concluímos que a utilização de smartphones não está ainda assim tão generalizada. Apesar destas barreiras, não podemos negar que os smartphones e outras plataformas facilitam a inovação cultural, económica, política e social.

É uma realidade que "mobile phones are now not only changing the way we communicate; they are going to change the way we access information (...) and organizations need to be prepared to take advantage of the opportunities and to address the challenges." (White, 2010: 243). No entanto, para que este crescimento do acesso e da importância do mobile fosse possível, existiram algumas tendências que o permitiram. De acordo com White (2010), o aumento da largura de banda das redes; o desenvolvimento de sistemas operativos que permitem a utiliza-

ção de aplicações mobile; a possibilidade de aumentar a memória do telemóvel através de cartões; ou o desenvolvimento no design de ecrãs que permite imagens mais definidas e brilhantes.

Se falarmos apenas de conveniência, o conteúdo mobile tem tudo o que é necessário: está disponível 24h por dia, em qualquer local; pode ser customizado; representa a convergência entre comunicação, informação, transação, entretenimento e coordenação (Groebel, 2006) tornando-se, em pleno século XXI, num exemplo de media convergence.

O mobile faz agora parte da oferta dos meios de comunicação social e contribui para o envolvimento dos espectadores, ouvintes e leitores, que podem contribuir com conteúdo através do mobile e de plataformas Web, potenciando a participação. Os media e as indústrias de conteúdos estão cada vez mais a investir no mobile, por três principais motivos (Anderson et al., 2006): existe uma vontade de se tornarem digitais e “the world becoming connected” (Anderson et al., 2006:112); a necessidade de interatividade (tanto da parte dos media, como dos utilizadores); e por fim a personalização e o marketing. No que diz respeito à interatividade, os media encontram no mobile uma boa oportunidade, pois os smartphones permitem que os utilizadores enviem informação não só a outros utilizadores, mas também que façam parte do processo de comunicação, respondendo-lhes. As campanhas de marketing em torno do mobile são também, cada vez mais, uma realidade, com várias empresas a centrarem passatempos nestes dispositivos (com os QR Codes⁶, por exemplo).

Estudo de Caso: a Rádio Comercial e a RFM em contexto mobile

O desenvolvimento de aplicações mobile pelas das estações de rádio resulta em boa medida da convergência multimédia e do crescente número de utilizadores de smartphones em Portugal. É uma opção estratégica para a rádio, por permitir, facilitando o acesso, que o ouvinte escute rádio em qualquer lugar ou momento, adotando o paradigma “anytime, anywhere, anyhow” que Cordeiro (2012) defende. Desta forma, é possível para a rádio estar onde estão os seus ouvintes, indo de encontro aos conteúdos que eles pretendem, com aplicações que além de possibilitarem a escuta da emissão disponibilizam ainda outro tipo de conteúdos que exploram as potencialidades dos dispositivos, como notícias, informações sobre programas, download de podcasts, integração com as redes sociais, entre outros.

De acordo com o Bareme Rádio da Marktest, a estação mais ouvida no primeiro trimestre de 2013 foi a Rádio Comercial, com uma Audiência Acumulada de Véspera de 13,7%, estando em segundo lugar a RFM, com 11,8%. Assim, com vista a estudarmos não só a presença online das estações de rádio em Portugal, mas também a sua aposta em aplicações mobile, iremos tomar estas duas rádios como exemplo, procedendo a uma análise dos seus websites e das suas aplicações.

Considerando a análise descritiva das características, elementos multimédia e interactivos de ambos os websites e aplicações móveis, podemos concluir que são cumpridas as principais potencialidades que foram anteriormente enunciadas, identificadas por Anderson et al. (2006) e Vukanovic (2011). Nos websites, existe uma clara aposta em conteúdos multimédia, tendo já os Diretores de Programas das duas estações percebido esta grande vantagem. Sem dúvida, a inclusão do vídeo na oferta da rádio é uma aposta vencedora, pois não só permite que os ouvintes vejam os rostos por de trás das vozes que costumam ouvir, como também podem ter acesso a um sem número de outros conteúdos que, com o vídeo, a rádio pode apresentar. No caso da RFM, esta aposta transparece também para a sua aplicação mobile, que se baseou exatamente no conceito da Webtv da estação, a RFM Vi. Verifica-se também uma clara aposta nas redes sociais, principalmente na integração dos websites com estas, sendo esta aposta mais

evidenciada na Rádio Comercial, que além do Facebook, inclui também o Twitter e o Instagram, muito popular atualmente, para que os utilizadores da página online possam não só seguir a estação nestas redes, como também ver as suas partilhas diretamente na homepage do site.

Existem, sem dúvida, melhorias que podiam ser implementadas. Tanto a Rádio Comercial como a RFM poderiam oferecer maiores elementos de personalização, principalmente na sua aplicação mobile, além da possibilidade de adicionar itens aos favoritos. A existência de hiperligações para conteúdo externo, como por exemplo para as páginas nos sites de redes sociais das duas estações seria também um aspeto interessante a incluir na aplicação mobile, permitindo assim ao utilizador fazer uma ligação entre os dois contextos. Ainda neste sentido, uma maior integração dos conteúdos (notícias, vídeos, podcasts, etc) com os sites de redes sociais, principalmente com o Facebook, seria benéfica para as estações.

Desta forma, as estações deveriam oferecer mais possibilidades de interação aos utilizadores das suas aplicações, para que estes considerem que as aplicações acrescentam valor ao produto radiofónico e as utilizem em todas as suas potencialidades. Uma falha que consideramos pertinente apontar nos dois casos, ainda relativamente às aplicações, diz respeito à atualização dos conteúdos informativos. Ainda que as estações de rádio em análise sejam musicais, uma vez que consta da aplicação de cada uma um item de informação sobre atualidade, este tem de ser preenchido com conteúdos recentes, não devendo, como acontece, que notícias e reportagens mais recentes se refiram a 2012 ou que não exista qualquer conteúdo disponibilizado.

De qualquer forma, é de salientar o esforço feito pela Rádio Comercial e pela RFM, no contexto socioeconómico atual, de se adaptarem à convergência, facto que é uma necessidade real, como identificada por Fidler (1997) e referida no início deste trabalho. A interatividade e o incentivo à participação dos consumidores de rádio deve ser uma realidade, reforçada pela evolução das novas tecnologias, principalmente ao nível da eletrónica e das telecomunicações. Tal como referido por Gyr, Friedman e Gyr (2008) os indivíduos carregam hoje nos seus bolsos os seus próprios “media and communication center”, pelo que existe uma oportunidade para os media reconhecerem as mudanças e criarem conteúdos e formas de ligação que vão de encontro à mudança de valores na sociedade. Meneses (2008) referia que rádio e Internet são duas faces da mesma moeda e nós acrescentamos que o mobile tem, agora, de ser também incluído nesta equação.

Através do novo conceito de rádio enunciado anteriormente, a r@dio, com base na nuvem, e o rádio cognitivo como mecanismo, as estações de rádio alcançariam inúmeros benefícios, reformulando o papel dos ouvintes, que agora são e-ouvintes, e dos produtores, num novo conceito de meio de comunicação.

Conclusão

Após termos evidenciado as mudanças ocorridas na rádio nos últimos anos, proporcionadas pela convergência de sistemas, tecnologia e conteúdos, pela Internet e pelas aplicações mobile, podemos afirmar que a rádio caminha para um novo conceito. Este conceito engloba diversos tipos de conteúdo (multimédia), procura atrair os consumidores e, por isso, está presente em vários dispositivos, sendo adaptado o discurso on-air da rádio. As alterações no consumo de rádio deram mais força a esta necessidade de mudança: atualmente, os indivíduos estão online a maior parte do dia, têm smartphones e tablets, assim como o acesso a uma oferta cada vez maior de conteúdos de entretenimento. Os meios de comunicação, e a rádio em particular, necessitam de ir de encontro ao consumidor e tentar atraí-lo, de entre a variedade de ofertas para ocupar o tempo livre que cada indivíduo tem.

Recuperámos o conceito de Cordeiro (2011) de e-ouvinte que caracteriza na perfeição o que acontece com o ouvinte de rádio de hoje em dia: ouve rádio on-air (no carro, em casa), mas também online, interage com a sua estação preferida nas redes sociais e tem um comportamento de consumo cada vez mais ativo. Mais recentemente, existiu a necessidade de acrescentar mais uma variável a esta equação: as aplicações mobile. A crescente popularidade dos smartphones e tablets levou à criação de aplicações mobile que, por sua vez, tornou estes dispositivos ainda mais atrativos, aumentando as suas vendas.

A convergência multimédia, a Internet e as aplicações mobile vieram introduzir alterações de fundo ao paradigma radiofónico que relaciona on-air, online e mobile. As estações de rádio utilizam o mobile como forma de se aproximarem mais dos seus ouvintes e, tendo por base a teoria da interatividade de Rafaeli (1988), demonstrámos que, com a Internet e as aplicações mobile, as hipóteses de interatividade com os ouvintes são muito mais elevadas. Os sites de redes sociais como o Facebook e o Twitter vieram contribuir também em grande medida para o aumento da interação entre as estações de rádio e os ouvintes.

Sobre a estrutura de comunicação criada pela Rádio Comercial e a RFM no decurso do potencial que a tecnologia digital oferece, através da análise feita ao website e à aplicação mobile destas duas estações, concluímos que há aspectos a melhorar na oferta da rádio. Ainda que reconheçamos o esforço feito por ambas na criação das suas aplicações, as mesmas poderiam ser melhoradas em vários aspetos, principalmente ao nível da interatividade e da personalização que é proporcionada aos seus utilizadores, assim como ao nível da atualização de conteúdos informativos. No que diz respeito tanto ao website da Rádio Comercial como da RFM, conteúdos multimédia, como é o caso do vídeo, assumem um papel de destaque, principalmente no caso da RFM, com a sua webtv RFM Vi. No entanto, consideramos novamente que, ao nível da interatividade e da personalização, poderiam ser feitas mais ofertas aos e-ouvintes. Temos como exemplo a possibilidade de comentar conteúdos, o que no caso da Rádio Comercial não é possível, nem com o registo do Facebook, e na RFM a disponibilização de podcasts na sua página, sem a obrigação de aceder ao iTunes.

Neste sentido, recuperamos mais uma vez o conceito de Cordeiro (2011) de r@dio, relativo ao conteúdo multimédia, disponível numa única plataforma e em vários dispositivos, uma solução híbrida que será concebida como uma nova plataforma para a rádio. O conteúdo estaria na nuvem, personalizável de acordo com as preferências de cada um, concentradas numa só página que, através de um interface inteligente, está disponível em diferentes dispositivos, combinando FM com online. Seria possível, desta forma, aceder a conteúdos de outros meios de comunicação (como por exemplo, de imprensa, através de RSS) ou até mesmo podcasts e streams de outras estações de rádio ou serviços áudio. Consideramos que este novo modelo de rádio se irá tornar num media social, que se altera com as mudanças do consumidor e converge entre diferentes plataformas de difusão, diminuindo a distância entre produtores e consumidores de informação.

Bibliografia

- Anderson, C et al. (2006). *Mobile media and applications: From concept to cash* West Sussex: John Wiley.
- Audenhove, L; Delaere, S e Ballon, P (2008). Newspapers on electronic devices: A scenario analysis of possible business models. *Journal of media business studies* 2008 5(2) pp.47-69.
- Balsebre, A. (1994). *El lenguaje radiofónico*. Madrid: Ediciones Cátedra, S.A.
- Berry, R. (2006). Will the iPod kill the radio star? Profiling podcasting as radio. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 12(2), 143–162.

- Brand, S. (1988). *The media lab: Inventing the future at MIT*. New York: Viking Penguin Books Inc.: New York.
- Castells, M. (2004). *A galáxia Internet: reflexões sobre a Internet, negócios e sociedade*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Cardoso, G. (2006). *Os media na sociedade em rede*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Cordeiro, P. (2003). *A rádio em Portugal: consensos, dialogismos e interactividade: da palavra analógica ao ouvido digital*. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas – Universidade Nova de Lisboa;
- Cordeiro, P. (2009). *Generations and online media: Social and interpersonal motives for online media use – The study of baby boomers, generation X and generation Y with portuguese radio*. In *Media + Generations*. Milano: Univeristà Cattolica Del Sacro Cuore;
- Cordeiro, P. (2010). *A Rádio e as indústrias culturais: Estratégias de programação na transição para o digital*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Cordeiro, P. (2011c) *Generazioni e media online. Una ricerca sul rapporto tra la radio e tre generazioni: Baby boomer, Generazione X e Generazione Y in Media Generations Aroldi: Strumenti 2011*, pp. 123 – 143.
- Cordeiro, P. (2012). *Radio becoming r@dio: convergence, interactivity and broadcasting trends in perspective*. *Participations. Journal of Audience and Reception Studies*. Volume 9, Issue 2.
- Coyle, R. (2000). *Digitising the wireless: Observations from an experiment in 'Internet Radio'*. *Convergence*, 6; 57-75.
- Crisell, A. (1994). *Understanding radio*. London: Routledge, Second Edition.
- Fidler, R. (1997). *Mediamorphosis: Understanding new media*. London: Sage Publications.
- Groeble, J. (2006) *Mobile mass media: A new age for consumers, business and society?* in Groeble, J; Noam, E e Feldmann, V (2006) *Mobile media: content and services for wireless communications*. Routledge.
- Jenkins, H (2006). *Convergence culture: Where old and new media collide*. New York: New York University Press.
- Kempainen, P. (2012). *The Role of Public Service in Digitization of Radio*. *Journal of Media Business Studies*, (1), 71.
- Lodzki, B. (2007). *Radio and New Technology*. In Jedrzejewski, S. *The Medium With Promising Future: radio in Central and Eastern European Countries* (pp. 177-184) Lublin: Wydawnictwo KUL (<http://sections.ecrea.eu/RR/finaldocs/The%20medium%20caly.pdf> – consultado em 3/11/2012).
- McLuhan, M. (2003). *Os meios de comunicação como extensões do homem*. São Paulo: Cultrix.
- Mendes, A. (2009). *Branding: a gestão da marca*. Lisboa: Edições IADE.
- Mendes, F. (2011). *Apple vs. Android*. *T3 2011*: 103 35-57.
- Meneses, J.(2008). *O consumo activo dos novos utilizadores da Internet [Texto policopiado]: ameaças e oportunidades para a rádio musical (digitalizada)*. Vigo: Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación, Universidad de Vigo.
- Mueller, M. (1999). *Digital convergence and its consequences in The Public* Vol. 6 (1999), 3, 11-28.
- Napoli, P. (2003). *Audience economics: Media institutions and the audience marketplace*. New York: Columbia University Press.
- Paulo, Nádía (2013). *A Convergência Multimédia e os Conteúdos Móveis da Rádio*. Dissertação de Mestrado. Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas
- Sola Pool, I. (1983). *Technologies of freedom. On free speech in a electronic age*. Havard University Press.

- Shklar, L e Rosen, R (2003) *Web application architecture: Principles, protocols and practices*. West Sussex: John Wiley.
- Van Dijk, J. (1999) *The networked society*. London: Sage Publications Ltd.
- Vukanovic, Z (2011) *New paradigm models in digital media business (IP TV and Mobile TV)*. *Medijski Dijalozi* N° 10 Vol. 4 pp. 299-319;
- Watkins, Hjorth e Koskinen (2012). *Wising up: Revising mobile media in an age of smartphones*. *Continuum*, 4.
- Westlund, O (2008) *From mobile phone to mobile device: News consumption on the go*. *Canadian Journal of Communication, North America*, 33, oct. 2008 pp. 443-463.
- White, M. (2010). *Information anywhere, any when: The role of the smartphone*. *Business Information Review* 2010 vol. 27 no. 4 242-247.
- Xu, C e Tian, Q (2007). *Semantic analysis and personalization for mobile media applications*. *EEE International Conference on Multimedia and Expo (ICME 2007), Special Session on Mobile Media*, pp. 1047-1050, July 2-5, 2007, Beijing, China.
- Documentos Online
- ACEPI - Associação de Comércio Eletrónico e Publicidade Interactiva (2012). *Mobile commerce, multitasking e marketing marcam tendências no Digital* (<http://www.acepi.pt/artigoDetalhe.php?idArtigo=91128> - consultado a 31/10/2012).
- Albarran, A. et al. (2007). *What happened to our audience? Radio and new technology uses and gratifications among young users*. *Journal of Radio Studies*, 14, 92-101 (http://www.academia.edu/590755/What_Happened_to_our_Audience_Radio_and_New_Technology_Uses_and_Gratifications_among_Young_Adult_Users - consultado a 3/11/2012).
- Amaral, S., Cardoso, G. e Espanha, R. (2006). *As rádios portuguesas e o desafio do (on)line*. Obercom, Lisboa; (http://www.obercom.pt/client/?newsId=254&fileName=wr3_radio_revisto_gustavo_rita_pdf_pat.pdf - consultado em 3/11/2012).
- Berry, R. (2006). *Will the iPod kill the radio star? Profiling podcasting as radio*. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 12(2), 143-162;
- Cardoso, G. et al (2012). *Sociedade em Rede. A Internet em Portugal 2012*. Lisboa: Obercom - Observatório da Comunicação (<http://www.obercom.pt/client/?newsId=548&fileName=sociedadeRede2012.pdf> - consultado em 3/12/2012).
- Carvalho, A. (2002). *Multimédia: Um conceito em evolução*. *Revista Portuguesa de Educação*, 245-268, Universidade do Minho (<https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/489/1/AnaAmelia.pdf> - consultado a 3/11/2012).
- Cordeiro, P. (2004). *Rádio e Internet: Novas perspectivas para um novo meio*. Faro: Universidade do Algarve (http://bocc.ubi.pt/pag/_texto.php3?html2=cordeiro-paula-radio-internet-novas-perspectivas.html - consultado em 3/12/2012).
- Cordeiro, P. (2009a). *12 meses, 12 estações*. (URL: <http://netfm.wordpress.com/2009/06/30/12-meses-12-estacoes-12/> - consultado a 22/01/2012).
- Cordeiro, P. (2009b). *Afinal, o que é a rádio?* (URL: <http://netfm.wordpress.com/2009/12/10/afinal-o-que-e-a-radio/> - consultado a 22/01/2012).
- Cordeiro, P. (2010a). *Tendências ou realidade*. (URL: <http://netfm.wordpress.com/2010/04/27/tendencias-ou-realidade/> - consultado em 7/01/2012).

- Cordeiro, P. (2010b). O que muda(ou) na rádio? (URL: <http://netfm.wordpress.com/2010/02/23/o-que-mudaou-na-radio/> - consultado em 7/01/2012).
- Cordeiro, P. (2011a). Not radio, but r@dio. (URL: <http://netfm.wordpress.com/2011/03/31/not-radio-but-rdio/> - consultado a 22/01/2012).
- Cordeiro, P. (2011b). From radio to r@dio: Broadcasting in the 21st century. Radio evolution: conference proceedings. ECREA 2011 Braga (<http://www.lasics.uminho.pt/fojs/index.php/radioevolution/index> - consultado a 3/11/2012).
- Cordeiro, P. (2012). A rádio como meio social: tendências de consumo e modelos de negócio. *Comunicação e Sociedade*. Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade. V. 20 - 2011: 115-129.
- Cordeiro, P. (2012). Radio becoming r@dio: convergence, interactivity and broadcasting trends in perspective. *Participations. Journal of Audience and Reception Studies*. Volume 9, Issue 2 (<http://www.participations.org/Volume%209/Issue%202/27%20Cordeiro.pdf> - consultado a 10/05/2013).
- Gyr, A., Friedman, L. et Gyr, H. (2008). The changing audience in the digital era: Implications for the contemporary media enterprise (http://www.enterprisedevelop.com/pdf/AADS_article_2010.pdf - consultado a 3/11/2012).
- Grupo Marktest (2010). Marktest disponibiliza 2ª vaga 2010 do Bareme Rádio (<http://www.marktest.com/wap/a/n/id~15ce.aspx> - consultado a 10/05/2013).
- Grupo Marktest (2012). Posse de telemóvel nos 92%. (<http://www.marktest.com/wap/a/n/id~18f8.aspx> - consultado a 31/10/2012).
- Grupo Marktest (2012a). Internet aumenta dez vezes em 16 anos (<http://www.marktest.com/wap/a/n/id~1a70.aspx> - consultado a 31/10/2012).
- Grupo Marktest (2012b). Bareme Rádio divulga resultados do 2º trimestre 2012 (<http://www.marktest.com/wap/a/n/id~19ea.aspx> - consultado a 10/05/2013).
- Guerra, A. (2013). Google Play já ultrapassou App Store da Apple em número de aplicações (<http://www.dinheirovivo.pt/Buzz/Artigo/CIECO090021.html?page=2> - consultado a 31/01/2013).
- Grupo Marktest (2013a). Bareme Rádio: 1ª vaga de 2013 (<http://www.marktest.com/wap/a/n/id~1b4c.aspx> - consultado a 06/04/2013).
- Grupo Marktest (2013b). Cinco novas entradas no ranking Netscope (<http://www.marktest.com/wap/a/n/id~1b33.aspx> - consultado a 06/04/2013).
- Herreros, C. (2003). La radio en internet. Primer Encuentro Global de Ciberperiodismo. Universidad Antonio de Nebrija, España, (URL: http://www.nebrija.com/eventos/dca/ciberperiodismo/Ponen_Cebrian_12-03-03.pdf - consultado em 7/01/2012).
- IAB Europe (2012). Pan-European Launch presentation summary. Mediascope Europe. (http://www.iabeurope.eu/media/97784/mediascope_europe_2012_paneuropean_launch_presentation_summary.pdf - consultado a 31/10/2012);
- Jenkins, H. (2001). Convergence? I diverge. (URL: <http://Web.mit.edu/cms/People/henry3/converge.pdf>).
- Jenkins, H. (2007) Transmedia Storytelling 101 (http://henryjenkins.org/2007/03/transmedia_storytelling_101.html - consultado a 10/05/2012).
- Knorr, E. et Gruman, G. (s/d). What cloud computing really means. (URL: <http://www.infoworld.com/d/cloud-computing/what-cloud-computing-really-means031?page=0,0> - consultado a 22/01/2012).
- Ksiazek, T. (2009). *Repertoires of media use across platforms: Understanding Patterns of audience duplications through network analysis*. Chicago: 59th Annual Conference of the International Com-

- munication Association (http://www.academia.edu/189024/Repertoires_of_Media_Use_Across_Platforms_Understanding_Patterns_of_Audience_Duplication_Through_Network_Analysis - consultado a 3/11/2012).
- Livingstone, S. (2004). The challenge of changing audiences: or, what is the researcher to do in the age of Internet. *European Journal of Communication* 19(1) pp. 75-86. London: Sage Publications. (http://eprints.lse.ac.uk/412/1/Challenge_of_changing_audiences_spoken_version.pdf - consultado a 3/11/2012).
- Lodzki, B. (2007). Radio and New Technology. In Jedrzejewski, S. *The Medium With Promising Future: radio in Central and Eastern European Countries* (pp. 177-184) Lublin: Wydawnictwo KUL (<http://sections.ecrea.eu/RR/finaldocs/The%20medium%20caly.pdf> - consultado em 3/11/2012).
- Marcela, Ana (2009). A amiga Web rádio. (URL: <http://www.meiosepublicidade.pt/2009/05/22/a-amiga-Web-radio/> - consultado em 7/01/2012).
- Mashable (s/d). Web 2.0 (<http://mashable.com/category/Web-2.0/> - consultado a 31/01/2013).
- Marques, M. (2010). Uso de Internet móvel acima da média europeia. (URL: http://www.dn.pt/inicio/tv/interior.aspx?content_id=1672130&seccao=Media - consultado em 7/01/2012).
- Meneses, J. (2006). As dez rádios mais ouvidas em Portugal: os formatos nas estratégias de programação. Vigo: Departamento de Psicologia Evolutiva e Comunicação da Universidade de Vigo (<http://formatosdaradio.no.sapo.pt/indice.htm> - consultado em 3/11/2012).
- Meneses, J (2012). About Pandora and other streaming music services: The new active consumer on radio. Lisboa: Obercom – Observatório da Comunicação (http://www.google.pt/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=Web&cd=1&ved=OCB4QFjAA&url=http%3A%2F%2Fobs.obercom.pt%2Findex.php%2Fobs%2Farticle%2Fdownload%2F511%2F475&ei=6pyZUJpNJ9KKhQeRhID4Bw&usq=AFQjCNErrI0FK4h29E8hThwOyOLWBEDGQw&sig2=UfKTxFDu8Y_C7w95CbR9YA - consultado a 3/11/2012).
- McMillan, S. (2002). Exploring models of interactivity from multiple research traditions: users, documents and systems. University of Tennessee (<http://online.sfsu.edu/ottasca/becca300/secure/mcmillan.pdf> - consultado em 3/11/2012).
- Monteiro, L. (2001). A Internet como meio de comunicação: Possibilidades e limitações. Campo Grande, MS: Intercom – XXIV Congresso Brasileiro de Comunicação (<http://jornalismo2009-f2j.blogspot.pt/2009/04/internet-como-meio-de-comunicacao.html> - consultado a 22/01/2012).
- Picard, R. (2009). Radion stations face significant strategic challenges (<http://themediabusiness.blogspot.pt/2009/09/radio-stations-face-significant.html> - consultado a 31-01-2013).
- Portela, P. (2006). Rádio na Internet em Portugal: A abertura à participação num meio em mudança. Braga: Universidade do Minho (<http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/6251/1/pedro%2520portela.pdf> - consultado em 3/11/2012).
- Prata, N. (2008). Webradio: Novos géneros, novas formas de interação. Belo Horizonte: Faculdade de Letras – UFMG (http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/AIRR7DDJD8/nair_prata_tese.pdf;jsessionid=78CC0633FA13A4376F2880A6D7556987?sequence=1 - consultado em 3/11/2012);
- Rafaéli, S. (1988) Interactivity: from new media to communication. (http://gsb.haifa.ac.il/~sheizaf/interactivity/Rafaéli_interactivity.pdf - consultada em 3/11/2012).
- Rafaéli, S e Sudweek, F. (1997). Networked interactivity (<http://jcmc.indiana.edu/vol2/issue4/rafaeli.sudweeks.html> - consultado em 3/11/2012).

- RAJAR (2012) Rajar data release – quarter 3, 2012 (http://www.rajar.co.uk/docs/news/data_release_2012_Q3.pdf - consultado a 31/10/2012);
- Ramsey, M. (2011). How the Internet can Save Radio. (URL: <http://www.markrams eymedia.com/2011/04/how-the-internet-can-save-radio/> – consultado em 7/01/2012).
- Schroer, W. (s/d). Generations X, Y, Z and the others – Cont'd (URL: <http://www.socialmarketing.org/newsletter/features/generation3.htm> - consultado a 22/01/2012).
- Schröder, W. (2010). Citizen-consumers' constellations of news media: Towards a typology of what people put into their shopping carts in the news supermarket. RIPE 2010 conference, University of Westminster, 8-11 September 2010 (<http://ripeat.org/wp-content/uploads/tdomf/1469/Schroder.pdf> - consultado a 10/05/2013).
- Tarantola, A (2012). How QR Codes Work (<http://gizmodo.com/5969312/how-qr-codes-work-and-why-they-suck-so-hard> - consultado a 31-01-2013).
- Vieira, J. et. al. (2010). Os novos caminhos da rádio: Radiomorphosis. Tendências e perspectivas. Lisboa: Obercom. (http://www.obercom.pt/client/?newsId=428&fileName=estudo_tendencias_radio.pdf – consultado em 3/11/2012).
- Wilcox, A (2011). IDC European Quarterly Mobile Phone Tracker Results (http://www.idc.com/search/simple/perform_.do?query=android+and+ios&page=1&hitsPerPage=25&sortBy=RELEVANCY&lang=English&srchIn=ALLRESEARCH&src=&atrT=10&cmpT=10&_xpn=false#.UR9-dB3vivo – consultado a 31/01/2012).

(Endnotes)

1 Para o efeito foram entrevistados os Diretores de Programas destas duas estações de rádio (Pedro Ribeiro e António Mendes, respetivamente), o Diretor de Programas da Rádio Renascença, Nelson Ribeiro e especialistas da área das novas tecnologias da informação como Nuno Borges de Carvalho, professor da Universidade de Aveiro, que tem desenvolvido investigação na área da rádio cognitiva, Paulo Ferreira, Investigador do INESC-ID na área de Distributed Systems Group, o responsável da empresa que criou a aplicação mobile da RFM, João Teixeira, da myAdLab, que nos deu uma ajuda preciosa na identificação das várias etapas de criação de uma aplicação mobile e de todo o trabalho requerido.

2 User generated content (conteúdo produzido por utilizadores web); Media generated content (conteúdo produzido pelos media e distribuído através da web); Branded content (conteúdo produzido por marcas e distribuído através da web).

3 A Internet é muitas vezes referida como “a nuvem” (the cloud, em inglês) (Knorr et Gruman, s/d). Desta referência, nasceu o termo cloud computing que se refere à existência de servidores na Internet, que armazenam conteúdo, sendo visto como “a way to increase capacity or add capabilities on the fly without investing in new infrastructure, training new personnel, or licensing new software” (idem).

4 Nuno Borges de Carvalho, entrevista, 4 de março de 2013.

5 João Teixeira, entrevista, 7 de março de 2013.

6 QR (Quick Response) Code é o nome atribuído a um sistema bi-dimensional de código de barras. Enquanto os códigos de barras tradicionais são lidos de forma mecânica, estes não só contêm 100 vezes mais informação como são lidos de forma digital (Tarantola, 2012). Os QR Codes são utilizados quando se pretende fornecer mais informação sobre um determinado produto/serviço, remetendo o consumidor para a web, via smartphone.

