

Do insucesso do DAB à expansão online: a estratégia digital da rádio pública portuguesa

From DAB failure to internet expansion: the Portuguese public service radio's digital strategy

Sílvio Correia Santos*

*Universidade de Coimbra, Portugal

Resumo

Na década de 90, poucas dúvidas pareciam existir acerca do futuro da rádio na Europa. O Digital Audio Broadcasting (DAB) era apresentado como o *standard* que iria definir o futuro digital da rádio. Porém, em Portugal, tal como noutros países europeus, o DAB foi incapaz de cumprir as expectativas que se geraram à sua volta e acabou por ser preterido. A estratégia digital de muitas estações virou-se para a internet. Este artigo analisa o caso particular da rádio de Serviço Público (SP) em Portugal, para explicar o insucesso do DAB e a aposta na expansão *online*. Neste contexto, são explorados os principais argumentos em torno do mais provável cenário futuro da rádio: a convivência de plataformas, incluindo a transmissão analógica. No âmbito específico do SP, são ainda abordados os desafios particulares da transição para a era digital, particularmente, a legitimidade do desenvolvimento *online* e a inexistência de formas de avaliação do impacto dessa expansão no mercado. No domínio da produção, este artigo destaca uma mudança de paradigma que consiste na valorização atual do conteúdo radiofónico separado do fluxo tradicional da rádio.

Palavras-chave: rádio, DAB, internet, serviço público, Portugal

Abstract

There were no doubts about the success of Digital Audio Broadcasting (DAB) in the 90's. DAB seemed to be the obvious choice to replace the analogue broadcast in Europe. However, and despite some successful cases, DAB has failed as a global radio standard. A multi-platform environment that includes analogue broadcasting is the most consensual scenario for the near future. This article focuses on one of the most noticeable examples of the DAB failure: Portugal. The article analyses the strategy shift in the Portuguese public radio and explains why the internet has become the obvious choice for expansion. Moreover, the Portuguese example illustrates the most relevant trends that are shaping the future of radio in Europe: COPE (Create Once Publish Everywhere), multi-platform delivery, and the resilience of analogic. This study also analyses some specific challenges that disturb the public radio in Europe, stressing the need to promote adequate national regulation that legitimize its online expansion, namely introducing public value tests.

Keywords: radio, DAB, internet, public broadcasting, Portugal

Introdução

O processo de junção da Radiodifusão Portuguesa (RDP) e da Radiotelevisão Portuguesa mostrou, claramente, e desde muito cedo, que o Digital Audio Broadcasting (DAB) iria ser descartado da estratégia

de digitalização da rádio pública. O insucesso da tecnologia junto do público e dos operadores era o prenúncio desse fim anunciado, que chegou oficialmente em 2011.

Durante a primeira década do novo milénio, enquanto o DAB ia sendo irreversivelmente esquecido, a rádio caminhava globalmente para um futuro multiplataforma. A Rádio e Televisão de Portugal (RTP)¹ adotava uma estratégia de digitalização diferente da que se previra nos anos 90. A internet tinha-se tornado o seu terreno de expansão e o seu fluxo de produção privilegiava o cruzamento entre conteúdos e plataformas. Porém, formalmente, a internet não faz ainda parte da missão de SP da rádio em Portugal, o que é provocado pela desatualização do Contrato de Concessão de Serviço Público (CCSP).

O objetivo deste artigo é, pois, compreender a mudança na estratégia digital da rádio pública portuguesa, enquadrando os motivos do insucesso do DAB e explicando as razões da aposta na internet. Nesse sentido, o caso da RTP é colocado em perspetiva face às tendências de desenvolvimento da rádio no contexto europeu e aos desafios particulares dos Public Service Media. Partindo, pois, do caso particular do SP, este artigo explica como o futuro da rádio passa pela implementação de práticas que resultam de duas palavras-chave: multiplicidade e cruzamento. Pretende-se, ainda, enfatizar a urgência de uma revisão do enquadramento das atividades do SP português na internet, de forma a legitimar o alargamento da sua oferta no mercado.

1. A persistência do analógico perante a desilusão do DAB e a aposta online

A terceira idade da rádio: até que ponto mudou o paradigma?

A rádio sofreu enormes mudanças durante os últimos anos do século XX e os primeiros do novo milénio. O modelo de difusão terrestre exclusiva para um recetor dedicado fixo ou móvel, que caracterizou a rádio do século XX, está terminado. A rádio chegou ao cabo, ao satélite e às redes de telecomunicações. Entrou nos computadores e noutros terminais multimédia. A rádio digitalizou-se e é transmitida através de vários *standards* associados ao projeto Eureka 147, ou de sistemas análogos, como o IBOC (In-Band On-Channel) ou o DRM (Digital Radio Mondiale)². A rádio deixou de estar apenas associada ao áudio e a um fluxo sónico de um-para-muitos. A escuta diferida e não-linear passou a ser possível³. E este novo paradigma assumiu-se como a terceira idade da rádio (Cebrián Herreros, 2001; Kleinsteuber, 2011). Paula Cordeiro (2011)

¹ Neste texto, a sigla RTP será usada como referência à Rádio e Televisão de Portugal, o operador integrado que resultou da junção da rádio e televisão públicas.

² Muito embora a RDP Internacional tenha esta tecnologia em uso limitado, o DRM não é aqui abordado, uma vez que o ponto de partida deste artigo é a receção no território nacional. O DRM é um sistema mais recente que o DAB, que resultou de um consórcio criado na China, em 1997. Enquanto o DAB era conhecido como a FM digital, o DRM era conhecido como a Onda Média (OM) digital. Efetivamente, o DRM30 destina-se à banda AM, o que lhe permite cobrir grandes distâncias. O DRM+, que foi posteriormente desenvolvido, veio cobrir o espectro das bandas I e II, usadas pelo FM. O DRM, apesar de ter menos potencialidades na transmissão de dados, tem sido visto por muitos como a forma mais interessante de avançar para a digitalização (Ala-Fossi et al., 2008).

³ Note-se que não se pretende neste artigo abordar a (re)definição do conceito de rádio, perante as alterações que têm afetado o meio. De facto, a necessidade de se discutir o que é ou não é rádio tornou-se particularmente premente desde que começaram a surgir produtos sonoros como o *podcast*, serviços musicais personalizáveis *online*, desde que se passou a poder aceder a um conteúdo em arquivo, ou desde que a internet permitiu às empresas de rádio utilizar outras linguagens para além do som. Uma discussão acerca deste tema pode ser encontrada no trabalho de Meneses (2008).

chama-a de R@dio: "R@dio is the new concept, that is more interactive, more participatory, shareable, asynchronous, repeatable, reproducible, searchable, customizable, discontinuous, hyper-textual, not linear, convergent and on-demand".

Porém, esta nova rádio, como a história se encarregou de comprovar com outros meios (Jenkins, 2006), não extinguirá a velha. Pelo menos tão cedo, o paradigma não será digital, mas sim misto. A transmissão através de uma multiplicidade de suportes é a previsão mais consensual no meio empresarial e académico (Ala-Fossi, Lax, O'Neill, Jauert & Shaw, 2008; Mullane, 2005; Screen Digest, CMS Hasche Sigle, Goldmedia GmbH, & Rightscom Ltd, 2006). A Comissão Europeia (CE) revê-se nesta antevisão. Os operadores, por seu turno, também não estão de acordo sobre o *standard* que mais beneficiaria o meio. A própria UER aconselha atualmente o DAB ou o DRM. E, perante isto, os investimentos da indústria deverão materializar-se em recetores multiplataforma (Ala-Fossi et al., 2008) que, obviamente, incluam a rádio analógica.

Com efeito, atualmente, há ainda um claro predomínio da escuta analógica, apesar da presença crescente de diversas tecnologias digitais. A FM tem uma penetração praticamente total nas populações e ainda é a principal fonte de receita dos operadores privados, pelo que o mercado não tem razões para a abandonar (RSPG, 2010)⁴. Em Portugal, a escuta da rádio é maioritariamente tradicional, ou analógica. O consumo em *streaming online*, no telemóvel ou no leitor de MP3 é ainda residual (Paisana & Vieira, 2011).

Aos poucos, porém, o mundo vai mudando. Em 2010 já foram vendidos mais *eBooks* do que livros de capa dura pela Amazon. O número de utilizadores de internet em Portugal é hoje de 62%, o que é dez vezes superior ao número registado em 1997⁵. Por isso, e embora este discurso esteja de novo na moda, com todos os seus equívocos, há uma clara mudança em curso. Mas não é ainda claro como a rádio irá acompanhá-la. Não há, pois, previsões seguras acerca do fim da rádio analógica, se é que tal chegará a acontecer.

DAB: o fim do desígnio europeu da rádio digital

A rádio digital nasceu devido a um impulso determinista. Perante a disponibilidade dos meios técnicos e a dimensão do movimento noutras áreas, parecia impensável a rádio não evoluir, sob pena de se perder a competitividade do meio (Kozamernik, 1995; O'Neill, 2009). Porém, a digitalização da rádio teve um desenvolvimento diferente do que se verificou na televisão. Dois motivos - que radicam numa mesma perspetiva economicista - explicam essa diferença. Por um lado, a limitação colocada pela língua acentuou barreiras geográficas, negando à rádio a possibilidade de transpor fronteiras e de criar um mercado único (Screen Digest et al., 2006). A rádio foi, então, vista sobretudo como um meio local (O'Neill, 2009) e foi afastada do centro da política audiovisual europeia, assumindo-se que os Estados-membros deveriam ser

⁴ Radio Spectrum Policy Group (RSPG).

⁵ Cf. Dados da Marktest, consultados a 2 de janeiro de 2013, através de <http://www.marktest.com/wap/a/n/id-1a70.aspx>

autónomos no seu desenvolvimento. Foi isso que conduziu a uma fragmentação e a uma desaceleração do processo. Por outro lado, os proveitos resultantes da melhor gestão do espectro após a digitalização não eram tão apetecíveis quanto os que resultavam da televisão (RSPG, 2010).

Assim, a digitalização da rádio nunca teve um impulso das instâncias europeias semelhante ao que foi dado à televisão digital terrestre. E com os anos, desenvolveu-se uma tal diversidade de situações legais, sociais e tecnológicas na Europa, que se tornou complicado pensar num movimento transversal que pudesse agora dar força ao movimento de digitalização (RSPG, 2010).

Efetivamente, hoje percebe-se que a uniformização da rádio digital falhou. Porém, o DAB, quando apareceu trazia em si a esperança de se transformar no padrão. Aliás, antes da secundarização da digitalização da rádio, houve um claro apoio inicial dado pela CE ao DAB (Rudin, 2006), que resultava da própria natureza da tecnologia. O DAB nasceu de circunstâncias específicas, representando ideais muito particulares no contexto da Europa dos anos 80. Não é coincidência que tenha surgido num momento de investimento político na Europa e no seu mercado único. Esta tecnologia representou o conceito de um ideal europeu desde a sua origem (O'Neill, 2009; Rudin, 2006). Entre outros objetivos, o DAB era visto como uma possibilidade de encontrar um *standard* comum em todo o continente, que pudesse dinamizar a indústria interna de recetores contra a sua competidora japonesa (O'Neill, 2009; Rudin, 2006).

Quando se começou a pensar na digitalização da rádio, o objetivo prioritário era a FM. O DAB, que foi desenvolvido no âmbito do projeto europeu Eureka 147, tinha esse preciso objetivo. Este consórcio desenvolveu uma família de *standards*, integralmente baseada no sistema DAB que, atualmente, inclui⁶:

- o DAB, um sistema que usava o *codec* MP2, criado no âmbito do projeto, destinado à transmissão de sinal rádio;
- o DAB+, um sistema melhorado que resulta da adoção do *codec* MP4, igualmente destinado à transmissão digital de rádio (que permite maior eficiência na gestão do espectro e maior qualidade sonora);
- o Digital Multimedia Broadcasting (DMB), que usa MP4 e que se destina à transmissão digital de vídeo ou rádio multimédia;
- o DAB IP: IP sobre standard DAB para transmissão de multimédia e televisão⁷.

Desde cedo, o DAB prometia uma melhor qualidade sonora⁸, mais estações num menor espaço radioelétrico, mais fácil sintonia, transmissão de dados no sinal e menos interferências em movimento

⁶ Cf. Dados técnicos do World DMB Forum. Consultados a 24 de fevereiro de 2011, através de <http://www.worlddab.org>

⁷ O DAB IP foi testado em Londres, em 2006. Os resultados foram animadores em relação à receção que um telefone móvel com rádio DAB, televisão móvel, guia de programação e interatividade, poderia ter no mercado (Lloyd, Maclean & Sterling, 2006).

⁸ A qualidade do som do sistema DAB pode ser próxima da do CD, em condições ideais. No entanto, isso raramente acontece. O padrão da qualidade próxima à do CD é conseguida com bitrates de 256 kbps. E muitas estações baixam o valor de forma a que o multiplexer possa albergar mais programas, transmitindo em 64 kbps. No entanto, ainda não se percebeu se a qualidade sonora será um fator decisivo para a migração dos ouvintes (Screen Digest et al., 2006).

(Kozamernik, 1995). Aliás, o DAB foi concebido para, numa utilização móvel, resolver muitos dos problemas que à época prejudicavam a escuta no carro (O'Neill, 2009).

Porém, o DAB não vingou. Fatores como o custo dos aparelhos, a falta de informação pública ou a desadequação do modelo de negócio levaram a que não avançasse. Na verdade, o percurso do DAB na Europa não é penalizado pela tecnologia em si (Shaw, 2006): entre o início do planeamento e a implementação do DAB, tanta coisa mudou no sector, que o sistema se tornou desadequado da realidade em que iria funcionar (Ala-Fossi et al., 2008). Entretanto, as experiências do Reino Unido e da Dinamarca mostraram que o DAB tinha problemas de cobertura sobretudo para as estações locais (EBU⁹, 2007b). Ao mesmo tempo, a não adoção do DAB nos EUA foi outro grande revés no processo, aniquilando as hipóteses de a tecnologia vir a ser globalmente tão aceite como a FM ou a AM (Rudin, 2006). Tudo somado, resultou na manutenção de uma receção da transmissão terrestre maioritariamente analógica. Hoje, o sistema já não é considerado como a melhor hipótese (Screen Digest et al., 2006). Alguns países optam pelo DAB+ ou pelo DMB. Mesmo o DRM, ou o DVB são considerados melhores tecnicamente, economicamente e ao nível da gestão do espectro. A grande diferença destes em relação ao DAB, consiste na possibilidade de otimizar a qualidade sonora, ocupando menos espaço. Isto porque um dos problemas comerciais do DAB sempre foi a necessidade de um compromisso dentro do *multiplexer*: mais qualidade sonora, menos serviços (Mullane, 2005; Rudin, 2006).

A articulação como fator de sucesso

Em Inglaterra, que é o exemplo máximo do sucesso do DAB, as vendas de recetores de rádio digital já superaram as de rádios analógicos (Howard, 2005). O caso britânico tem particularidades únicas. Uma vez que existia saturação e indisponibilidade de frequências em FM, o sector comercial teve todo o interesse em ter um papel de liderança no processo (Lax, Ala-Fossi, Jauert & Shaw, 2008). Como contrapartida, o sector privado, além das frequências novas, ganhou alguma autonomia regulatória sobre os conteúdos, o que veio torná-lo ainda mais forte (Rudin, 2006). Sem esse incentivo, o sector privado não se teria envolvido (Shaw, 2006).

Apesar do abrandamento do impacto do DAB, é preciso ter em mente que, em 2007, os sistemas Eureka 147 já tinham sido testados em cerca de 40 países (Herrmann, Erismann & Prosh, 2007). Nesse ano, o DAB era o sistema mais implementado, no seio dos membros da UER, onde tinha sido aplicado por 20% dos operadores públicos. Mas, na Europa, a atitude face à sua implantação tornou-se diversa. Num extremo, encontra-se o pleno empenhamento e aceitação no Reino Unido. No outro, encontramos o completo abandono da Finlândia ou de Portugal.

⁹ European Broadcasting Union.

Em Portugal, a definitiva barreira ao desenvolvimento do DAB terá sido a falta de oferta de canais diferenciados e de recetores acessíveis. Em 2006, Portugal era, efetivamente, um dos países com menor oferta de serviços em DAB. Mas não diferia da generalidade dos Estados onde o sistema tinha sido implementado, uma vez que a maioria tinha, simplesmente, transferido canais da FM (Screen Digest et al., 2006). Os exemplos de maior sucesso na Europa mostram que só há motivos para um consumidor migrar para o digital se houver maior escolha (Howard, 2005; Screen Digest et al., 2006). O caso britânico mostra, ainda, como o desenvolvimento do DAB acabou por resultar de uma aliança inusual entre os sectores público, privado (incluindo a indústria) e político (Rudin, 2006). A própria BBC envolveu-se, com a colaboração de uma universidade, no desenvolvimento de recetores (Shaw, 2006). E essa é uma das lições britânicas: o envolvimento global é condição essencial à implantação de um novo sistema (Screen Digest et al., 2006; Ala-Fossi et al. 2008).

Rádio na internet: dos entraves à oportunidade

Nos últimos anos, o número de utilizadores de internet tem crescido grandemente. A sua relevância tem aumentado de tal forma, que alguns grupos de consumidores a adotaram como principal fonte de informação diária (Trappel, 2008; Ridinger, 2009). Mesmo guardando uma cautelosa distância em relação ao info-otimismo dos anos 90, importa realçar que há uma revolução que, efetivamente, está em curso, no contexto europeu. "A internet não é uma utopia, nem uma distopia, é o meio em que nos expressamos" (Castells, 2001: 21). Na Europa, dados de 2008, revelavam que mais de metade dos cidadãos estavam *online* todos os dias, e que a utilização da internet não tinha a ver apenas com o lazer, mas igualmente com a gestão do quotidiano (EIAA, 2008¹⁰).

A rádio tem começado a tirar partido deste desenvolvimento. Primeiramente, uma das vantagens da rádio *online* (e do *podcast*) em relação à difusão digital terrestre, é o seu custo. O desenvolvimento de rádios na internet é barato até um determinado número de ouvintes, o que torna este meio particularmente atrativo para canais temáticos, ao contrário do DAB (Kozamernik & Mullane, 2005). Porém, o pagamento de direitos de autor, a regulamentação da publicidade e o custo dos ouvintes extra fazem com que alguns operadores ainda se afastem do desenvolvimento de produtos para a internet (Screen Digest et al., 2006; EBU, 2007b¹¹). Neste processo, quem mais sofre são as rádios pequenas, para as quais o DAB - além dos problemas relativos à cobertura - representa um investimento superior a qualquer outra opção (EBU, 2007b). Além disso, muitas delas têm dificuldades em adaptar os seus modelos de negócio (Screen Digest et al., 2006), sobretudo no âmbito da publicidade. No futuro, a geração de receitas poderá resultar da

¹⁰ European Interactive Advertising Association (EIAA).

¹¹ European Broadcasting Union (EBU).

adoção de novos modelos, que superem a simples inclusão de publicidade indiferenciada¹² para todos os ouvintes (EBU, 2007b).

Mas, mais relevante do que o custo do acesso, importa referir que, ao contrário do que acontece com a televisão, a rádio é, na sua essência, compatível com a internet, uma vez que pode ser consumida em simultâneo. Com efeito, nos últimos anos, os ouvintes de rádio pela internet têm aumentado. Em Portugal, duplicaram entre 2004 e 2006, atingindo os cerca de 9% nesse ano¹³. Mas apesar deste potencial para a rádio, ainda surge frequentemente no âmbito do planeamento empresarial, o argumento da possível ameaça dos novos serviços à rádio tradicional (Screen Digest et al., 2006). O processo é muito semelhante ao que aconteceu com a imprensa, quando a informação passou a estar disponível *online*. De forma geral, esta preocupação representa um desvio do problema. Aos poucos tem-se começado a perceber que é mais contraproducente pensar em ameaça do que em complementaridade, sobretudo para as rádios que já têm uma existência fora da internet (Priestman, 2002). Na verdade, a rádio pode potenciar-se através da *web*, permitindo lógicas não lineares inexistentes na escuta tradicional (Meneses, 2007). O único contexto no qual a figura ameaçadora da internet tem mais sentido é o da rádio musical (Meneses, 2007). Hoje é já mais correto falar de uma aliança simbiótica (Rudin, 2006). E o *podcast* é o melhor exemplo desta sinergia, ao resultar do casamento entre duas tecnologias distintas e pré-existentes que originam um processo novo que ultrapassa as formas iniciais (Shaw, 2006). No fundo, ele vem responder aos maiores desejos do ouvinte: mais escolha e controlo sobre o tempo e o lugar do consumo (Mullane, 2005). Porém, o *podcast* encerra em si uma mudança conceptual para a rádio. Ele marca uma rutura em relação ao modelo de fluxo contínuo. Porque, ao contrário do que acontecia com a rádio tradicional, o *podcast* baseia-se no conteúdo. Isto é, mais do que pensar numa programação, é preciso pensar em conteúdos que funcionam individualmente, ou em vários contextos distintos, como arquivos, dossiês temáticos, canais especializados, e ainda em articulação com outras linguagens e conteúdos que não sejam sonoros. De facto, o *podcast* é, também, o perfeito exemplo de uma tendência que tem alterado o fluxo de produção nos últimos anos: Create Once Publish Everywhere (COPE). Trata-se de uma tendência que consiste na maximização da reutilização de um conteúdo, incluindo a sua disponibilização para consulta em arquivo e a sua relação com outras linguagens para além do áudio (Looms, 2006).

Por toda a Europa, muitas rádios públicas acompanharam este processo. Avançaram para a produção multiplataforma, diversificando a sua oferta (EBU, 2004; Banerjee & Seneviratne, 2005), e deram prioridade à presença na internet. Essa presença *online* tem-se revelado profícua: houve um aumento no consumo, na penetração no mercado, há uma hibridização de públicos e um cruzamento promocional entre

¹² Há uma evolução resultante do maior conhecimento dos utilizadores através dos dados recolhidos online, bem como da possibilidade de venda imediata através de hiperligação.

¹³ Percentagem relativa aos utilizadores de Internet. Cf. Dados da Markttest: Os Portugueses e a Rádio - evolução e alteração de comportamentos, Consultados a 27 de outubro de 2008, através de <http://www.markttest.com/wap/a/n/id-d21.aspx>

plataformas, para além de um potencial incremento de receitas e de uma melhoria da perceção da marca (EBU, 2007). Dados da BBC demonstram que a internet traz ouvintes à emissão tradicional, ao dar a conhecer outros programas; assim como os ouvintes do FM vão à rede ouvir o programa que, entretanto, perderam (Kozamernik & Mullane, 2005). São as vantagens da publicidade cruzada e da articulação entre as diferentes plataformas.

2. O Serviço Público 3.0

Manter-se relevante: os desafios da diversificação

A migração digital dos operadores de Serviço Público de Rádio e Televisão (SPRT) tem constituído uma mudança conceptual muito relevante, reposicionando-os em relação à sua missão, à sociedade e ao mercado. Este novo modelo tem o nome de Media de Serviço Público (MSP)¹⁴, uma expressão que resulta da superação do modelo exclusivo de radiodifusão (Nissen, 2006; Bardoel & d'Haenens, 2008; D'Haenens, Sousa & Hulten, 2011), e que pode ser traduzida pela fórmula "PSM = PSB + all relevant platforms + Web 2.0" (Jakubowicz, 2008).

Neste contexto, os MSP têm avançado sobretudo em três frentes: a TDT, a internet e as plataformas móveis. Centremo-nos, pois, na internet, que tem constituído a principal aposta da rádio e, particularmente, da rádio pública portuguesa.

Esta expansão do SPRT para novas plataformas, nomeadamente para a internet, levanta dois tipos de questões de sentido contrário. A primeira resulta da aplicação de um princípio de mutabilidade que deve reger uma procura constante de adequação à sociedade. A segunda questiona a necessidade de o SP usar o financiamento público para investir num sector que já tem uma oferta incomensurável. Com efeito, o esforço de adaptação da rádio pública a esta realidade em mudança resulta da necessidade de o meio se manter relevante perante a sociedade. É que, apesar de ténues, alguns mercados começam já a sentir quebras de audiência, sobretudo nas camadas mais jovens. E, embora a rádio tradicional ainda seja o meio mais consumido (Shulzycki, 2007), a escuta linear está lentamente a começar a perder terreno. A proliferação dos leitores pessoais de multimédia, dos telefones móveis, dos *tablets* e das tecnologias sem fios, trazem novos hábitos de consumo, que se têm de refletir na produção radiofónica. O acesso aberto a cada vez mais canais *online*, incluindo aos sítios de música personalizada, constituem desafios determinantes para o sector (Shulzycki, 2007).

A segunda dimensão prende-se com um renovado interesse do sector comercial no argumento da irrelevância do SPRT. A argumentação baseia-se na histórica confusão entre quantidade e garantia de

¹⁴ Tradução da expressão Public Service Media (PSM), por oposição a Public Service Broadcasting (PSB).

satisfação das necessidades dos cidadãos: se há uma imensidade de conteúdos *online*, porquê usar o financiamento público para criar mais produtos semelhantes, afetando assim as condições de concorrência dos operadores privados? A verdade é que há vários motivos que levam a crer que a insuficiência do mercado não deixará de existir, apesar dessa profusão (Heap, 2005). Não é só o que Tracey (1998) chama de *dumbing down*. É, no domínio específico da internet, a constatação de que o aumento de produtores não resultou num aumento significativo de géneros (como, aliás, já antevia Hotelling [1929]). Além disso, é evidente que a concentração continua a existir e que os produtos mais consistentes são detidos pelas grandes empresas, que estão unicamente empenhadas numa estratégia de comercialização (Raboy, 2003; Trappel, 2008). Afinal, as fórmulas de sucesso, dirigidas à maioria das pessoas, são as que mais frequentemente são replicadas. Ou seja, a digitalização é, em si, apenas um salto tecnológico. Nada implica ao nível da utilização dos novos meios. Só pode, efetivamente, pensar-se no empoderamento informacional e cívico, se houver investimento na literacia mediática. E é por isso que a rádio pública continua a ser relevante no século XXI. Porque uma resposta do mercado é uma resposta ao máximo denominador comum. O SP continua (e de uma forma cada vez mais relevante) a ter um papel no meio da imensidão informacional. Entre dois polos aparentemente contraditórios, como o aumento de conteúdo criado por indivíduos e o fortalecimento da posição dos grandes *players* internacionais, a rádio de SP constitui-se, precisamente, como um farol e um filtro de legitimação.

Esta é a era do chamado SP 3.0 (Jakubowicz, 2010). A tentativa de o SPRT se manter relevante na vida das pessoas e o questionamento acerca da sua entrada em novas áreas¹⁵ tem-se constituído como a segunda grande crise da sua existência. Porém, a manutenção de uma relevância social não permite outra opção que não seja a de seguir os cidadãos para onde quer que eles vão, na procura de conteúdos audiovisuais e conhecimento. E este constitui, pois, o grande desafio do SP depois da viragem do milénio. Manter-se apoiado nos princípios clássicos da sua missão e conseguir adaptar-se às transformações em curso na sociedade, respondendo aos novos hábitos de consumo e às expectativas dos cidadãos, sem criar injustas distorções no mercado.

Os limites da expansão

Apesar da pressão sobre a entrada do SP em novas áreas, a CE defende um princípio de neutralidade tecnológica que sustenta a utilização por estes operadores de todas as plataformas relevantes na criação de valor social¹⁶. O desenvolvimento de novos serviços pode e deve acontecer, desde que se enquadrem na missão de SP e não tenham impacto negativo no mercado. É para garantir essa adequação que os

¹⁵ Em causa está a entrada do SP em novas áreas, nomeadamente serviços online, como jogos ou serviços pagos. O sector privado (agora já não circunscrito ao operadores audiovisuais) começou a questionar a legitimidade dessa expansão.

¹⁶ Communication from the Commission on the application of State aid rules to public service broadcasting (2009/C 257/01).

testes prévios, ou *ex ante*, são aconselhados. Porém, nem todos os países têm evoluído neste sentido e alguns adotam um posicionamento passivo, à espera de uma reclamação do mercado que os faça agir. Ao invés, os Estados que têm adotado um posicionamento proativo, implementam testes *ex ante* ou *ex post*. No caso da Suíça, os testes *ex post* avaliam o cumprimento regular da adequação dos serviços *online* do operador público ao contrato. Nesse país, a internet é considerada complementar em relação às atividades tradicionais. E isso faz uma enorme diferença, porque o seu objetivo não é expandir, mas sim complementar o que existe. Dessa forma, há restrições à sua utilização. Por exemplo, praticamente não existe publicidade *online* no SP (Just, Latzer & Saurwein, 2012). Os testes prévios nasceram de um posicionamento diferente, mais ligado a políticas de expansão. Resultam de um conceito de valor público importado dos Estados Unidos, no âmbito das políticas reformistas do New Public Management (Moore, 1995). Foram implementados pela primeira vez no sector dos *media* na BBC, fazendo parte da Royal Charter desde 2006 (Michalis, 2012). O Teste de Valor Público¹⁷ (TVP) surgiu numa fase crítica de questionamento acerca da eficácia do modelo de regulação da BBC e assumiu-se como uma forma de legitimar a criação de novos serviços que o operador britânico considerava centrais na prossecução da sua missão, mas também como uma resposta às pressões dos operadores privados (Michalis, 2012). O TVP destina-se a avaliar o impacto e a pertinência do lançamento de um novo serviço, ou a legitimidade para alterar um já existente de forma significativa¹⁸. Depois de o processo ser desencadeado, cabe à BBC Trust a avaliação do valor público do serviço. Ao regulador externo, Ofcom, cabe a avaliação do impacto no mercado. Seguidamente, a BBC Trust apresenta as conclusões provisórias a partir de ambos os relatórios e, depois de um período de consulta pública, é deliberado sobre o novo serviço (Michalis, 2012). Apesar de ser um objeto que ainda precisa de refinação, o TVP veio trazer mais independência (não é o governo que decide sobre os novos serviços) e transparência (grande parte do processo é público) à atividade do SP, abrindo um espaço de ligação à sociedade que não existia (Michalis, 2012). O caso inglês mostra que o TVP é uma forma de legitimação da expansão do SP, mas também é uma prova do poder que o mercado tem na sua expansão (Bulck & Moe, 2012).

3. A digitalização e a expansão da rádio pública portuguesa

Ascensão e queda do DAB

A transição da RDP para a era digital começou no início dos anos 90. Foi um processo que atingiu rapidamente várias áreas da empresa: não só as redações começaram a ser informatizadas, como a própria assiduidade passou a ser registada eletronicamente. Nas emissões, os discos compactos tomavam, pouco a

¹⁷ Public Value Test, no idioma original.

¹⁸ Sobre o TVP mais ligeiro existente até 2011 e a situação atual cf. Michalis (2012)

pouco, conta dos estúdios. A digitalização revelava-se providencial no salvamento dos cada vez mais degradados arquivos sonoros. Para os trabalhos em exterior, a RDP investiu nesta altura em viaturas de reportagem e em estúdios móveis com tecnologia digital, bem como em telefones satélite. Foi um período de grande investimento, que se refletiu, também, na melhoria das condições das redes de onda média (OM) e frequência modulada (FM) - nesta última, sobretudo, através de microcoberturas, que visavam a cobertura integral do território.

É identificável uma mudança real de paradigma no dia-a-dia da rádio pública, que coincide com a passagem da sede para o novo edifício das Amoreiras, em 1996. Nessa altura, o computador assume-se como parte integrante da rotina da rádio e começam a ser digitalizados os fluxos de trabalho, alterando por completo os processos de produção.

A abertura da Expo 98 marcou o início do que parecia ser o futuro digital da rádio pública: o DAB. Portugal esteve na vanguarda da instalação desta tecnologia na Europa. As primeiras demonstrações públicas foram feitas durante a exposição mundial, usando um veículo equipado com um recetor Grundig. Quando as emissões arrancaram, foram colocadas no ar as retransmissões das três antenas da RDP, do Canal 1 e da RFM, da RR. A única estação que não era emitida em *simulcast* era a Rádio Expo. Este projeto, que durou cerca de meio ano, transmitindo em cinco línguas, foi um marco na transição da RDP, ao permitir ensaiar uma emissão inteiramente digital. Além do DAB, esta estação esteve presente na FM, na OM e na internet, em *streaming*.

Entretanto, no seguimento do concurso para o estabelecimento e fornecimento da rede nacional de T-DAB, a RDP ganha a licença em 1999¹⁹. Aos poucos, a rede foi sendo construída. Dos 74 previstos, acabaram por ser instalados 44 emissores, que permitiram que 72% do território tivesse ficado coberto. O investimento no DAB em Portugal foi superior a seis milhões de euros²⁰. Porém, a tecnologia nunca se generalizou e a digitalização da rádio permaneceu desconhecida da maioria das pessoas. Depois da Rádio Expo, não foram criados novos canais para o DAB. No final da década passada, podiam ouvir-se apenas as emissões em *simulcast* da Antena 1, da Antena 2 (com duas amostragens diferentes), da Antena 3, da RDP África e da RDP Internacional. Portugal tinha a rede montada, mas não a rentabilizava. Os anos passaram e nunca se legislou sobre os critérios de acesso dos privados aos restantes canais, não se publicitaram as vantagens para os ouvintes da mudança, e os canais privados nunca quiseram assumir um papel ativo no processo. Politicamente, o assunto foi morrendo. Além destes fatores, caraterísticos da realidade portuguesa, outros houve que, tanto cá como noutros países, dificultaram o sucesso da tecnologia,

¹⁹ Cf. Licença Nº ICP – 004/99-RPT

²⁰ Cf. Carta apresentada pela RTP à ANACOM. Consultada a 10 de janeiro de 2013, em <http://www.anacom.pt/render.jsp?categoryId=340645>

nomeadamente o preço dos recetores, a falta de coordenação com a indústria automóvel e algum receio de marginalização dos operadores locais²¹.

Entretanto, pressionada para se tornar mais eficiente na gestão dos recursos públicos, a RTP considerou difícil justificar os gastos anuais na manutenção de uma rede que se tornara desatualizada e que poucos ouvintes tinha. Depois de um pedido feito à ANACOM, a RTP viu autorizada em Abril de 2011 a revogação da licença para o fornecimento da rede de radiodifusão digital T-DAB²², bem como para a utilização das respetivas frequências.

O DAB tinha terminado o seu tempo em Portugal. A prioridade no investimento da rádio pública tinha-se voltado para a internet, e a produção multiplataforma tinha sido assumida como estratégia de desenvolvimento.

Expansão da oferta e cruzamento de conteúdos

Depois de em 1996 ter chegado de forma insípida à *web*, apenas com informações relativas aos canais, respetivas frequências e contactos, a RDP apresenta em 1998 um *site* mais estruturado, com *streaming*, áudio *on demand*, duas câmaras de vídeo para informação de trânsito e informações institucionais básicas. A estrutura do site da RDP vai evoluindo e, em 2001, é já mais completa e complexa, com a inclusão de algumas informações. Porém, só em 2004, com a reestruturação da rádio, há uma mudança relevante. A integração da rádio e da televisão numa nova empresa conduziu à inclusão num portal único dos *sites* da rádio e da televisão, no domínio rtp.pt. Nessa altura, a presença *online* da rádio dá um salto considerável. São criadas páginas de acesso direto aos canais com uma maior coerência estética e de utilização. Há uma aposta maior nos *podcasts*, que se intensifica sobretudo depois de 2006, e disponibiliza-se o serviço de RSS no portal.

A internet tornou-se no campo natural da expansão da RTP, perante a escassez de frequências disponíveis para difusão terrestre. Desde 2006, dois tipos de canais têm sido criados com transmissão exclusiva *online*: os canais de oportunidade, que são estações temporárias dedicadas a ocasiões específicas, e as estações estratégicas, dedicadas a públicos segmentados. Em 2006, a rádio pública lança as primeiras rádios de oportunidade: a Rádio Mundial, a Rádio Mozart, e a Rádio DAKAR. Em 2007 criou-se uma rádio de oportunidade sobre o Rali de Portugal, que teve replicação em edições seguintes. Dois anos depois assinalaram-se os dois séculos do falecimento de Haydn e os 40 anos do Festival de Woodstock, com duas rádios temáticas. Em 2010 a Rádio República assinalou o centenário da implantação do regime republicano em Portugal e a Rádio Vivace tocou apenas música de Chopin e Schuman, em celebração dos 200 anos do

²¹ Cf. Relatório de audiência prévia e consulta sobre o projecto de decisão de revogação da licença para o fornecimento de uma rede de radiodifusão sonora digital terrestre (T-DAB). Consultado a 12 de janeiro de 2013, em <http://www.anacom.pt/render.jsp?categoryId=341064>

²² Cf. Decisão de revogação da licença para o fornecimento de uma rede de radiodifusão sonora digital terrestre (T-DAB). Consultado a 12 de janeiro de 2013 em <http://www.anacom.pt/render.jsp?categoryId=341063>

seu nascimento. Uma vez mais, foi recriada a Rádio Mundial, para acompanhar a prova maior do futebol e desenvolveu-se uma estação dedicada exclusivamente a Guimarães, que foi capital europeia da cultura em 2012.

As rádios estratégicas começaram a ser criadas em 2008. A primeira, a Rádio Lusitânia, é uma estação dirigida às comunidades lusófonas, composta por música portuguesa e conteúdos importados da FM. A estratégia de aproveitamento de conteúdos prosseguiu com o lançamento da Antena 1 Vida, um canal virado para os temas sociais e a divulgação de conhecimento. A Antena 1 Vida transmite conteúdos criados originalmente nos canais tradicionais, incluindo a televisão. Em 2010 e 2011 foram criadas várias estações temáticas musicais: a Antena 3 Dance, a Antena 3 Rock, a Antena 1 Fado e a Antena 2 Ópera.

A estratégia da rádio passou, então, por três vetores orientados para o desenvolvimento multiplataforma: gestão integrada de processos, polivalência e articulação de conteúdos, e segmentação *online*. Mais do que produzir conteúdos em exclusivo para novas plataformas, como a *web*, pretendia-se que houvesse um intercâmbio e uma ligação entre plataformas e conteúdos. Essa lógica de complementaridade e cruzamento foi possível depois de 2007, com a implementação de um sistema de gestão integrada que permitia um fluxo de produção COPE. Passava a ser possível produzir conteúdos e encaminhá-los em tempo real para qualquer plataforma. Não era só a troca de conteúdos entre canais. Era uma efetiva mudança de paradigma no fluxo de produção. Alguns programas de rádio apareciam na televisão, tal como entrevistas televisivas podiam ser descarregadas em áudio. Os guiões textuais de alguns programas encontravam-se disponíveis *online*. Desenvolveu-se uma plataforma de blogues que em alguns casos funcionava articuladamente com programas da FM, permitindo a colocação de conteúdos sonoros extra e uma maior ligação ao público. Aliás, desenvolveu-se uma promoção regular de espaços de discussão, votações e outras formas de participação dos cidadãos, com o objetivo de ajudar a fidelizar a audiência. Esta política de articulação de conteúdos chegou à mesma à OM, quando em 2007, a rede da Antena 1 foi usada para a transmissão de episódios de áudio-descrição adaptados da série televisiva “Conta-me como foi”, especialmente direcionados a cidadãos com necessidades especiais. Nesse mesmo ano, a Antena 3 lançou o projeto Web Tv, que permitia que os utilizadores vissem a imagem da emissão de rádio. A propósito do Prémio Jovens Músicos, uma clássica iniciativa da rádio pública, foi criada em 2011 uma televisão *web* que permitiu um acompanhamento multiplataforma da iniciativa. Entretanto, a RTP entrou nas redes sociais: em 2007 chegou ao Facebook, mais tarde ao Twitter e ao serviço de hospedagem de fotos Flickr.

No final da década, começaram a ser desenvolvidos os primeiros estudos para conhecer melhor o desempenho da RTP na internet. Em 2011, o portal da RTP tinha conseguido mais de 59 milhões de visitas, o que representava um aumento de cerca de um terço em relação ao ano anterior²³. De todas as rádios, a

²³ Dados da Marktest citados no Relatório e Contas da RTP de 2011.

Antena 3 tem a maior dinâmica e projeção *online*. Foi ainda nesta altura que foram lançadas aplicações para as plataformas Android e iOS, assim como um novo interface *online* de consulta de conteúdos chamado RTP Play (2010). No âmbito da diversificação de plataformas, a rádio chegou até ao cabo e foram feitas experiências de transmissão em DVB-H e DMB.

O desenquadramento da internet na missão de serviço público da rádio

A forma como o SP de rádio tem implementado a sua presença online em Portugal tem decorrido sem qualquer questionamento, quer dos cidadãos, quer do mercado. Efetivamente, não existe enquadramento específico, no CCSP, para os serviços *online* da rádio pública, o que faz com que eles tenham o mesmo enquadramento que os mesmos serviços prestados por outras empresas. Concomitantemente, não estão definidos critérios de desenvolvimento *online* da rádio pública e, formalmente, a internet não faz ainda parte da missão de SP. Com efeito, embora a Lei da Rádio preveja que o SP seja levado a cabo através das tecnologias mais adequadas aos seus objetivos, o CCSP não refere a internet. Isso leva a uma clara inexistência ou desadequação de enquadramento, no que diz respeito a várias dimensões da rádio pública.

No que se refere à criação de novos serviços de programas pela rádio pública, as condições aplicáveis ao SP não diferem muito das que se aplicam a operadores privados. A criação de novos canais *online* pela RTP depende apenas de autorização do membro do Governo que tutela a área (de acordo com a alínea 4 do Art.º 17º da Lei da Rádio) e não implica qualquer processo de habilitação prévia (alínea 3 do Art.º 17º), estando apenas sujeita a registo na ERC (Art.º 24º)²⁴.

Neste contexto, merece particular atenção a criação, em 2011, da rádio *online* Antena 1 Fado. É uma estação que concorre diretamente com uma estação privada já existente no mercado, que oferece o mesmo tipo de conteúdo musical. Podem ambas ser ouvidas na internet, embora a estação privada, a Rádio Amália, tenha também transmissão em FM nas zonas de Lisboa e Setúbal. Num mercado tão pequeno como o português, qual o impacto da criação de um canal nestas condições? A única forma de aferir essa influência seria através da aplicação de testes de valor e impacto público, que não estão previstos no caso português. Mas a avaliação da expansão online não tem apenas a ver com novos serviços de programas. A BBC, para criar o serviço iPlay, que tem alguma proximidade com o RTP Play teve de realizar um TVP, cujos resultados implicaram algumas limitações à proposta inicial, refletindo as preocupações da indústria (Michalis, 2012).

Outra situação claramente desenquadrada é a associação da publicidade comercial à rádio pública, através da colocação de anúncios nas páginas dos vários canais. Neste caso, as restrições publicitárias são definidas pelo CCSP. Como o documento é omissivo em relação à internet, há um vazio que permite esta

²⁴ Às rádios na internet aplicam-se ainda definições gerais, restrições, obrigações e normas sancionatórias conforme o Artigo 84.º da Lei da Rádio (Lei n.º 54/2010, de 24 de dezembro).

subversão da ideia de que a rádio pública não tem publicidade comercial - o que é verdade apenas na transmissão terrestre.

Efetivamente, o CCSP da rádio, de 1999, nada refere em relação à internet, tendo referências vagas à necessidade de estar a par dos novos desenvolvimentos tecnológicos que permitam cumprir a sua função e que sejam adotados de forma genérica pelas suas congéneres europeias. Porém, é precisamente a diversidade europeia que chama a atenção para a necessidade de uma atualização deste normativo. O que se constata é que - embora todos tenham avançado para a internet - em alguns países, o SP alargou o conceito da sua missão, enquadrando formalmente nela os novos serviços. Noutros casos, incluíram no SP apenas serviços relacionados com informação sobre a programação. A BBC - sempre referencial - abandonou o conceito de difusão e reconheceu a importância da internet nos objetivos da empresa e na sua missão de serviço público.

Conclusões

Ao contrário do que parecia provável nos anos 90, o DAB hoje é um assunto encerrado em Portugal e o *switch-off* da rádio uma absoluta incógnita. Porém, esta não é uma peculiaridade portuguesa. O DAB enquanto símbolo de uma união tecnológica europeia que potenciase a adoção de um padrão de rádio digital falhou. Hoje, qualquer previsão que situe o fim da rádio analógica é puramente especulativa. Na Europa, os cenários mais prováveis apontam para a adoção diferenciada de várias soluções.

O DAB não teve sucesso em Portugal devido a uma conjugação de fatores. Não se definiram critérios para o acesso dos canais privados à rede. O público nunca percebeu a vantagem da mudança, uma vez que não havia oferta diferenciada da FM e os recetores eram caros. E sem ouvintes, era difícil pensar num modelo de negócio que impulsionasse o sector privado. De Inglaterra, onde o DAB teve sucesso, chegou uma lição muito clara: sem uma articulação entre os vários intervenientes no processo e sem a aposta em novos conteúdos, não há bases para a mudança efetiva.

No caso português, a junção da rádio e da televisão públicas num operador único foi outro fator decisivo neste processo. Desde logo, os operadores integrados beneficiam de um enorme potencial. É que, tal como os maiores *players* do mercado, eles detêm a vantagem da disponibilidade e da abrangência dos meios. Os operadores integrados têm as características ideais para operacionalizar a superação do SPRT pelo SPM, uma vez que a sua orgânica potencia o cruzamento de conteúdos entre plataformas. A nova estratégia de digitalização da rádio pública portuguesa foi direcionada para esse cruzamento de conteúdos, apostando num meio cada vez mais presente no quotidiano das pessoas. Tratou-se de uma resposta evidente às mudanças de hábitos de consumo.

Essa ligação aos cidadãos foi, por outro lado, um dos motivos que ditaram o fim do DAB. Sendo os ouvintes de DAB considerados residuais, os custos inerentes à manutenção da rede eram injustificáveis, perante as apertadas obrigações de ajustamento financeiro que o operador público tem vindo a cumprir na última década.

A rádio pública desenvolveu-se pois, de acordo com esta lógica de cruzamento e articulação. No início de 2013, a RTP tinha já oito estações exclusivamente *online*. Tantas quantas as que transmitem por via *hertziana* ou satélite. A rádio pública portuguesa foi-se segmentando na única plataforma em que era viável técnica e economicamente. Porém, este desenvolvimento não é ainda enquadrado na missão de SP da rádio. Portugal é mais um dos vários países europeus onde persistem enquadramentos direcionados para o *broadcasting* (Donders, Pauwels & Loisen, 2012). Essa desadequação faz com que o desenvolvimento *online* não seja alvo de uma avaliação do seu impacto no mercado, ao contrário do que a CE considera aconselhável. Urge, pois, renovar o CCSP de rádio, que tem data de 1999. Um novo contrato poderia, efetivamente, enquadrar a relação da rádio com os serviços *online* do operador integrado, bem como os procedimentos adequados à legitimação da sua expansão na internet.

O caso do SP de rádio português permite compreender os desafios particulares da migração digital destes operadores, obrigados a evoluir como forma de se manterem relevantes, perante a pressão do mercado, o desenquadramento normativo e as pressões económicas e políticas. É esse, também, o desafio da rádio: compreender as mutações dos hábitos de consumo, migrar para as plataformas mais relevantes e usar a digitalização se - e só se - dela resultar um ganho efetivo. Porque, para já não há outras metas a cumprir.

Bibliografia

Ala-fossi, M., Lax, S., O'Neill, B., Jauert, P., & Shaw, H. (2008). The Future of Radio is Still Digital - But Which One? Expert Perspectives and Future Scenarios for Radio Media. *Journal of Radio & Audio Media*, 15 (1), 4-25.

Banerjee, I., & Seneviratne, K. (2005). *Public Service Broadcasting: A Best Practices Sourcebook*. Paris: UNESCO.

Bardoel, J., & D'Haenens, L. (2008). Public Service Broadcasting in Converging Media Modalities Practices and Reflections from the Netherlands. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 14 (3), 351-360.

Bulck, H. V. D., & Moe, H. (2012). To test or not to test: Comparing the development of ex ante public service media assessments in Flanders and Norway. *International Journal of Media & Cultural Politics*, 8 (1), 31–49.

Castells, M. (2001). *A Galáxia Internet: Reflexões Sobre a Internet, Negócios e a Sociedade*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Cebrián Herreros, M. (2001). *La Radio en la Convergencia Multimedia*. Barcelona: Gedisa.

Cordeiro, P. (2011, março). *Not Radio, but R@dio*. Comunicação apresentada no Radio Days Europe, Copenhaga. Consultado em 10 de novembro de 2012, através de <http://netfm.wordpress.com/2011/03/>

D'Haenens, L., Sousa, H., & Hultén, O. (2011). From Public Service Broadcasting to Public Service Media. In J. Trappel, W. A. Meier, L. d'Haenens, J. Steemers, & B. Thomass (Eds.), *Media in Europe Today* (pp. 187-218). Bristol: Intellect.

Donders, K., Pauwels, C., & Loisen, J. (2012). Introduction: All or nothing? From public service broadcasting to public service media, to public service "anything"? *International Journal of Media & Cultural Politics*, 8 (1), 3–12.

European Broadcasting Union (2004). *Public Radio in Europe*. Geneva: Author.

European Broadcasting Union (2007). *Broadcasters and the Internet: Executive Summary*. Consultado em 23 de outubro de 2009, através de http://www.ebu.ch/CMSimages/en/Broadcasters_and_the_Internet_Full_report_eng_tcm6-61459.pdf

European Broadcasting Union (2007b) *Public Radio in Europe: Conclusions and Outlook*. Consultado em 23 de outubro de 2009, através de http://www.ebu.ch/CMSimages/en/Conclusions_Radio1_tcm6-52193.pdf

European Interactive Advertising Association (2008). *Europe: Media Consumption Study 2008*. Consultado em 3 de maio de 2010, através de http://www.eiaa.net/Ftp/casestudiesppt/EIAA_Mediascope_Europe_2008_Pan-European_Executive_Summary.pdf

Heap, S. P. H. (2005). Television in a Digital Age: What Role for Public Service Broadcasting?. *Economic Policy, January*, 111–157.

Herrmann, L., Erismann, A., & Prosh, M. (2007). The Evolution of DAB. *EBU Technical Review*, 311. Consultado a 7 de outubro de 2009, através de http://tech.ebu.ch/webdav/site/tech/shared/techreview/trev_311-dab_dmb.pdf

Hotelling, H. (1929). Stability in Competition. *The Economic Journal*, 39 (153), 41-5.

Howard, Q. (2005). DAB Digital Radio - a Recipe for Success. *EBU Technical Review*, 303. [file://localhost/Consultado a 20 de agosto de 2008, através de http://tech.ebu.ch/docs/techreview/trev_303-howard.pdf](file://localhost/Consultado%20a%20de%20agosto%20de%202008,%20atrav%C3%A9s%20de%20http://tech.ebu.ch/docs/techreview/trev_303-howard.pdf)

Jakubowicz, K. (2008, outubro). *Participation and Partnership: A Copernican Revolution to Reengineer Public Service for the 21st Century*. Comunicação apresentada no RIPE@2008, Mainz. Consultada em 15 de novembro de 2012, através de <http://ripeat.org/wp-content/uploads/2010/03/Jakubowicz.pdf>

Jakubowicz, K. (2010). PSB3.0: Reinventing European PSB. In P. Iosifidis (Ed.), *Reinventing Public Service Communication: European Broadcasters and Beyond* (pp. 9-22). Hampshire: Palgrave.

Jenkins, H. (2006). *Convergence Culture: Where Old and New media Collide*. New York: New York University Press.

Just, N., Latzer, M., & Saurwein, F. (2012). Public service broadcasting put to test: Ex post control of online services. *International Journal of Media & Cultural Politics*, 8 (1), 51-65.

Kleinsteuber, H. J. (2010). Radio: A Resilient Medium. In J. Trappel, W. A. Meier, L. d'Haenens, J. Steemers, & B. Thomass (Eds.), *Media in Europe Today* (pp. 63-77). Bristol: Intellect.

Kozamernick, F. (1995). Digital Audio Broadcasting - Radio Now and For the Future. *EBU Technical Review*, 265. Consultado a 27 de maio de 2009, através de http://tech.ebu.ch/webdav/site/tech/shared/techreview/trev_265-kozamernik.pdf

Kozamernick, F., & Mullane, M. (2005). An Introduction to Internet Radio. *EBU Technical Review*, 304. Consultado a 2 de maio de 2009, através de http://www.ebu.ch/en/technical/trev/trev_304-webcasting.pdf

Lax, S., Ala-Fossi, M. Jauert, P., & Shaw, H. (2008). DAB: The Future of Radio? The Development of Digital Radio in Four European Countries. *Media, Culture & Society*, 30 (2), 151-166.

Lloyd, E., Maclean, R., & Sterling, A. (2006). Mobile TV - Results from the BT Movio DAB-IP Pilot in London. *EBU Technical Review*, 306. Consultado a 23 de maio de 2009, através de http://www.ebu.ch/fr/technical/trev/trev_306-movio.pdf

Looms, P. O. (2006). *Public Service Media: All Things to All People – on All Platforms, anytime?*. In C. Nissen (Ed.), *Making a Difference. Public Service Broadcasting in the European Media Landscape* (pp. 95-114). Eastleigh: John Libbey Publishing.

Meneses, J. P. (2007). *Internet: Possibilidades e Ameaças para a Rádio Musical*. Consultado a 23 de janeiro de 2010, através de bocc.ubi.pt/pag/meneses-joao-paulo-internet-possibilidades-ameacas.pdf

Meneses, J. P. (2008). *A Decadência da Rádio Funcionalista Pelos Consumidores Activos da Internet*. Tese de doutoramento apresentada à Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación da Universidad de Vigo, Vigo.

Michalis, M. (2012). *Assessing the British Public Value Test: Benefits, limitations and challenges ahead*. *International Journal of Media & Cultural Politics*, 8 (1), 13–30.

Moore, M. (1995). *Creating Public Value: Strategic Management in Government*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Mullane, M. (2005). More Platforms than Grand Central Station. *Diffusion Online*, agosto 2005. Consultado a 3 de maio de 2009, através de http://www.ebu.ch/CMSimages/en/online_35_e_radio_news_tcm6-39591.pdf

O'Neill, B. (2009). DAB Eureka-147: a European Vision for Digital Radio. *New Media & Society*, 11 (1-2), 261-278.

Paisana, M., & Vieira, J. (2011). *A Rádio em Rede - Sociedade em Rede Portugal 2010*. Consultado a 10 de setembro de 2011, através de http://www.obercom.pt/content/717_np3

Priestman, C. (2002). *Web Radio: Radio Production for Internet Streaming*. London: Focal Press.

Raboy, M. (2003). Media and Democratization in the Information Society. In S. Sióchru & B. Girard (Eds.), *Communicating in the Information Society* (pp. 101-121). Geneva: United Nations Research Institute for Social Development.

Radio Spectrum Policy Group (2010). *The Future of Radio Broadcasting in Europe*. Consultado em 10 de dezembro de 2012, através de http://rspg.groups.eu.int/consultations/consultation_futradio/rspg10_349_report_future_radio_broadcasting.pdf

Ridinger, M. (2009). The Public Service Remit and the New Media. *Iris Plus*, 6, 2-12.

Rudin, R. (2006). The Development of DAB Digital Radio in the UK: The Battle for Control of a New Technology in an Old Medium. *Convergence*, 12 (2), 163-178.

Screen Digest Ltd, CMS Hasche Sigle, Goldmedia GmbH, & Rightscom Ltd (2006). *Interactive Content and Convergence: Implications for the Information Society*. Consultado em 12 de outubro de 2009, através de http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/docs/studies/interactive_content_ec2006.pdf

Shaw, H. (2006, novembro). *The Digital Future of Radio: Broadcasters and Economics; Users and Contents*. Comunicação apresentada na European Communication Conference, Amesterdão. Consultado em 10 de novembro de 2012, através de http://www.athenamedia.ie/downloads/digital_future_of_Radio_Shaw_-_May_2006.doc

Shulzicky, A. (2007, outubro). *Digital Radio in Europe - Understanding your choices*. Comunicação apresentada no BLM Forum "Quo Vadis Digital Radio", Munique. Consultada em 23 de novembro de 2012, através de http://www.blm.de/files/pdf1/vortrag_shulzicky.pdf

Tracey, M. (1998). *The Decline And Fall Of The Public Service Broadcasting*. Oxford: Oxford University Press.

Trappel, J. (2008). Online Media Within the Public Service Realm? Reasons to Include Online Into the Public Service Mission. *Convergence*, 14 (3), 313-322.