



## **O Rádio digital em Portugal<sup>1</sup> Nair Prata (Uni-BH)<sup>2</sup>**

### **Resumo**

Em todo o mundo, há uma intensa movimentação em torno do rádio digital e Portugal também está neste caminho. Em terras lusitanas, como em toda a Europa, o sistema digital é o DAB e a emissora estatal RDP é a responsável pelas transmissões. Mas o rádio digital em Portugal ainda não é uma realidade na vida da população. O objetivo deste artigo é apresentar a situação do rádio digital em terras lusitanas. Para isso, apresenta um breve histórico do rádio em Portugal e uma fundamentação da radiofonia digital.

### **Palavras-chave**

RÁDIO; RÁDIO DIGITAL; PORTUGAL

### **Introdução**

Em todo o mundo, há uma intensa movimentação em torno do rádio digital e das novidades que a nova tecnologia traz consigo. Questões como linguagem, preço do aparelho receptor, readequação do trabalho do jornalista e novas formas de interação com o público, entre muitas outras, são debatidas pela sociedade, pelos profissionais de comunicação e nas redações das emissoras de rádio.

Em Portugal, o rádio digital já é realidade do ponto de vista técnico. Mas, apesar da possibilidade do acesso dos ouvintes às transmissões digitais pela emissora RDP, o cenário ainda é desanimador, pois o rádio digital ainda não existe de fato, isto é, não faz parte da vida do povo português.

O objetivo deste artigo é levantar a situação do rádio digital em Portugal. Inicialmente, apresentamos um breve histórico e a situação hoje do rádio português; em seguida abordamos brevemente os conceitos básicos do rádio digital; numa terceira parte

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no NP Mídia Sonora do XXIX Congresso da Intercom. Artigo produzido no primeiro semestre de 2006, em Portugal, durante estágio de doutoramento na Universidade do Minho, na cidade de Braga, com bolsa de estudos concedida pela CAPES.

<sup>2</sup> Jornalista, mestre em Comunicação (Universidade São Marcos-SP), doutoranda em Lingüística (UFMG), professora do curso de Jornalismo do Uni-BH (Centro Universitário de Belo Horizonte), coordenadora do curso de especialização “Criação e Produção em Mídia Eletrônica: Rádio e TV” do Uni-BH. [nairprata@uol.com.br](mailto:nairprata@uol.com.br)



apresentamos a situação do rádio digital em Portugal. Por fim, fazemos algumas reflexões à guisa de considerações finais.

## **I. Breve histórico e situação do rádio em Portugal**

A data de referência da emissora pioneira de rádio portuguesa é 1914, com a Rádio Hertz, fundada por Fernando Medeiros. Na transmissão pioneira de rádio galena em Portugal, as primeiras palavras foram: “Está lá? Ouve bem?”. Em 1925 começaram as transmissões regulares de radiofonia, a partir de Lisboa. Entretanto, as primeiras transmissões radiofônicas regulares só ocorreram a partir de 1924, com a estação amadora CT1AA, do empresário Abílio Nunes dos Santos, proprietário dos Grandes Armazéns do Chiado, em Lisboa (SANTOS, 2005). A partir desta rádio, começaram a aparecer outras estações amadoras.

Em 1928, Jorge Botelho Moniz funda uma das mais importantes estações das décadas de 30/40, a Rádio Clube Português. Em 1930, passa a ser considerado monopólio estatal todo o serviço de radiotelefonia, radiodifusão e radiotelevisão (decreto n.º 17.899, de 29 de janeiro de 1930).

Na década de 30, o rádio dava os primeiros passos e a maioria das pessoas sonhava, mas ainda não tinha dinheiro para comprar os aparelhos. Em 1933, realizaram-se as primeiras transmissões experimentais da Emissora Nacional, cuja inauguração oficial ocorreu a 1º de agosto de 1935. Sobre a emissora, Santos (2005) diz: ‘pertencente ao Estado, impulsionava a profissionalização do rádio em Portugal, por outro lado iniciava-se a luta pelo controle da emissora pelos protagonistas ligados ao regime saído do golpe militar de 28 de maio de 1926’ (p.139). Santos (2005) caracteriza bem o rádio português no período que vai de 1924 a 1939:

Ano de 1939, fim da Guerra Civil Espanhola e do começo da Segunda Guerra Mundial, marcou o novo alinhamento da radiodifusão portuguesa. Duas das principais estações já estavam há muito estabilizadas em termos de organização e programação – Emissora Nacional e Rádio Clube Português – e a terceira – Rádio Renascença – emitia plenamente desde o ano anterior. As emissoras menores, designadas por “minhocas”, reagrupavam-se para emitir numa só frequência, Os Emissores Associados de Lisboa e os Emissores Norte Reunidos, estes no Porto, a partir de outubro de 1939 (p.12).

Por sua vez, a emissora católica Rádio Renascença começou a transmitir com regularidade, em 1937, em Ondas Médias. Criada à semelhança de emissoras governamentais estrangeiras, a Emissora Nacional assume-se como a voz do regime, servindo como órgão privilegiado de propaganda do Estado Novo. Segundo Santos



(2005), “os preços dos aparelhos de rádio começaram a baixar drasticamente a partir de 1938: era o tempo da massificação do rádio como meio de comunicação, a acompanhar a expansão das principais estações nacionais (Emissora Nacional, Rádio Clube Português e Rádio Renascença)” (p.85). Cordeiro (2006)<sup>3</sup> explica qual foi o papel do rádio durante a ditadura em Portugal:

Ao longo dos anos que o salazarismo, e depois, o marcelismo, dominaram a comunicação social, a rádio revelou-se um aparelho técnico e discursivo ao serviço dos interesses de poder, e um instrumento para a legitimação da ditadura. Era o Estado que atribuía as frequências, e por isso, o sistema estava altamente controlado. Nesta altura, a rádio servia para distrair a população, fazendo-a esquecer, ainda que por breves momentos, da situação de fechamento a que o país estava votado. O grande objetivo da programação centrava-se na função de entretenimento, estabelecendo uma comunicação radiofónica pouco original, através de programas que procuravam acima de tudo, distrair os ouvintes dos verdadeiros problemas que afetavam a nação.

Em 1940, a Emissora Nacional libertou-se da tutela governamental, tornando-se uma instituição autónoma. Nesta época, teve início o modelo de implantação regional no Continente e nos arquipélagos da Madeira e dos Açores, que corresponde, de uma maneira geral, ao atual modelo. Ao longo da década de 50, o país presenciou um salto qualitativo em termos técnicos e de programação. No início de 1957, havia 534 mil receptores e, em 1975, os aparelhos de rádio já ultrapassavam 1 milhão e meio.

A partir de 75 deixou de ser possível conhecer o número de aparelhos de rádio, uma vez que o Decreto-Lei n.º 389/76, de 24 de maio, aboliu o licenciamento e as taxas de radiodifusão sonora de aparelhos, instituindo uma taxa anual de radiodifusão sonora, cobrada mensalmente dos consumidores domésticos, através das contas de energia elétrica. Esta taxa, que era atualizada periodicamente, vigorou até 31 de agosto de 2003. O último valor da taxa de radiodifusão sonora foi de 1,39 euros mensais. A partir de setembro de 2003 a taxa de radiodifusão sonora foi substituída pela "contribuição para o audiovisual", instituída pela Lei n.º 30/2003, que aprovou um novo modelo de financiamento do serviço público de radiodifusão e de televisão. O valor atual da contribuição para o audiovisual é de 1,60 euros mensais.

O Decreto-Lei n.º 674-C/75, de 2 de dezembro, promoveu a nacionalização das estações de rádio – incluindo a Rádio Clube Português. Em 1976, a Emissora Nacional e as restantes estações nacionalizadas adotaram a designação de RDP - Radiodifusão Portuguesa. Em meados dos anos 80, deu-se o *boom* das rádios livres, que tiveram grande sucesso. A Lei da Rádio entrou em vigor em 1987 (Lei n.º 8/87, de 11 de março), mas só uma legislação aprovada no ano seguinte permitiu o funcionamento das rádios locais. Ainda em 1988, algumas estações de rádio (incluindo a RDP) começam a utilizar o sistema RDS (*Radio Data System*). A partir de 1992, a RDP e a Rádio Renascença utilizaram pela primeira vez satélites de radiodifusão.

---

<sup>3</sup> Disponível em [www.boecc.ubi.pt](http://www.boecc.ubi.pt). Data de acesso: 11/03/2006.



De acordo com a legislação em vigor, entre as obrigações dos operadores de radiodifusão sonora, estão a existência de um responsável pelas transmissões e a adoção de um estatuto editorial pelas estações; a produção e difusão regulares de serviços noticiosos e a obrigatoriedade destes noticiários serem de responsabilidade de jornalistas ou equiparados (no caso das rádios locais).

Em Portugal existem três operadoras de rádio que trabalham com cobertura nacional: RDP (é a única emissora que transmite pelo sistema digital); Rádio Renascença e Rádio Comercial.

A RDP é uma estação de serviço público, não veicula comerciais, sendo mantida pelo governo através de subsídios estatais. A emissora tem sede em Lisboa e transmite através de 5 canais:

- 1) Antena 1: apresenta uma grade de programação generalista de serviço público, com programas de entretenimento, notícias, entrevistas, esporte e música, entre outros gêneros;
- 2) Antena 2: transmite essencialmente música clássica e magazines culturais;
- 3) Antena 3: dirige-se a uma faixa etária mais jovem, transmitindo sobretudo música, notícias e programas de entretenimento;
- 4) RDP Internacional: tem como público-alvo as comunidades portuguesas radicadas no exterior;
- 5) RDP África: transmite para os PALOP (Países Africanos de Língua Portuguesa) e também para a área da Grande Lisboa.

A Rádio Renascença é uma emissora católica portuguesa que transmite em três canais, mas também produz programação regional através de estúdios próprios em Chaves, Braga, Porto, Viseu, Leiria, Lisboa, Elvas e Évora: 1) Rádio Renascença: apresenta programação de cunho generalista; 2) RFM: criada em janeiro de 1987; 3) Mega FM: criada em setembro de 1998, é um canal de âmbito local, dirigido aos jovens da Grande Lisboa.

A Rádio Comercial foi privatizada em 1993 e produz dois canais nacionais: 1) Rádio Comercial: tem os jovens como público-alvo; 2) Rádio Nacional: apresenta programação generalista e popular.



No âmbito das rádios regionais são duas as emissoras que trabalham neste formato: 1) TSF/Press: que transmite para a região Norte do país; 2) Rádio Nostalgia: que alterou há pouco tempo a denominação para Rádio Clube Português e encontra-se classificada como rádio temática musical. Esta rádio recuperou o nome do antigo Rádio Clube Português (no ar entre 1930 e 1975).

Existem hoje mais de trezentas emissoras de rádio locais em Portugal, tanto no continente, quanto nas ilhas que pertencem ao país, embora algumas regiões tenham um número maior de estações do que outras. Ao todo, possuem licença para transmissão hoje em Portugal 355 rádios locais, distribuídas da seguinte forma: 319 no continente, 22 nos Açores e 14 na Madeira. As regiões que apresentam um maior número de rádios locais são: áreas do litoral, como Aveiro, Lisboa, Porto, Faro e Setúbal; já as regiões que apresentam um menor número de rádios locais são: áreas do interior, como Beja, Bragança, Portalegre, Guarda, Castelo Branco ou as Regiões Autônomas dos Açores e da Madeira.

Há, por fim, as rádios temáticas. Dados de dezembro de 2005<sup>4</sup> apontam que existem atualmente licenciadas 22 emissoras temáticas, sendo 18 musicais e quatro informativas, todas localizadas no continente. Algumas delas: Rádio Nova: temática informativa, localizada em Porto; Rádio Independente de Aveiro: temática musical; Rádio Regional de Lisboa: temática musical (alterou a denominação para Rádio Clube Português); Rádio Nacional: temática musical, localizada no Barreiro (alterou a denominação para Mix FM); Rádio 90 FM: temática musical, localizada em Coimbra (alterou a denominação para Mega FM- Coimbra); Rádio Luna: temática musical, localizada em Montijo (alterou a denominação para Rádio Classe FM).

A classificação das rádios é da responsabilidade da ERC (Entidade Reguladora para a Comunicação Social). A Constituição portuguesa e a chamada Lei do Rádio asseguram a existência e o funcionamento de um serviço público de radiodifusão, com âmbito, missão e obrigações determinados. Um decreto assinado entre o governo e a RDP, em 30 de junho de 1999, define as obrigações do serviço público. Algumas delas: a promoção e difusão da língua e cultura portuguesas; a defesa da independência, do pluralismo, do rigor e da objetividade da informação e da programação; a contribuição

---

<sup>4</sup> Disponível em [www.ics.pt](http://www.ics.pt). Data de acesso: 20/03/2006.



para a informação, a recreação e a promoção cultural do público em geral, atendendo à sua diversidade em idades, ocupações, interesses, espaços e origens; a promoção e difusão de programas educativos ou formativos especialmente dirigidos a crianças, jovens e idosos, a grupos sócio-profissionais e a minorias culturais e a contribuição para o esclarecimento, a formação e a participação cívica e política da população.

Ainda de acordo com este decreto, são obrigações da RDP: produzir três transmissões de âmbito nacional (sendo uma de caráter pluritemático, outra com foco cultural e uma terceira centrada no público juvenil); produzir transmissões para as comunidades portuguesas residentes no estrangeiro e para os países de língua portuguesa; assegurar os direitos de antena e de resposta; manter os arquivos sonoros e o Museu da Rádio (localizado em Lisboa); desenvolver relações de cooperação e intercâmbio com a União Européia de Radiodifusão (UER) e outras organizações internacionais.

O quadro a seguir mostra o *share* de audiência das cinco emissoras de rádio mais ouvidas em Portugal:

<b>Share de audiência das cinco estações de rádio mais ouvidas em Portugal</b>					
<b>Anos</b>	<b>Renascença</b>	<b>Cidade</b>	<b>RDP</b>	<b>RFM</b>	<b>Comercial</b>
<b>1994</b>	23,6	10,7	9,5	10,0	4,8
<b>1995</b>	20,8	10,1	17,3	8,7	4,8
<b>1996</b>	20,0	12,2	14,0	7,9	4,6
<b>1997</b>	18,3	13,3	12,9	8,9	4,7
<b>1998</b>	18,1	13,1	11,6	10,1	5,0
<b>1999</b>	18,8	10,3	10,3	9,1	8,4
<b>2000</b>	19,3	9,5	8,0	10,7	13,2
<b>2001</b>	18,6	7,8	7,6	18,6	12,2
<b>2002</b>	19,9	5,4	9,5	23,2	9,9

Fonte: [www.ics.pt](http://www.ics.pt). Data de acesso: 02/04/2006

Já o quadro seguinte mostra o tempo médio diário de audiência de rádio em Portugal, em pesquisa feita com pessoas maiores de 15 anos:

<b>Tempo médio diário de audiência de rádio em Portugal (população com mais de 15 anos)</b>	
<b>Anos</b>	<b>Minutos</b>
1994	195



1995	194
1996	202
1997	197
1998	187
1999	194
2000	192
2001	200
2002	191

Fonte: [www.ics.pt](http://www.ics.pt). Data de acesso: 02/04/2006

Especificamente com relação à música veiculada nas emissoras de rádio, a legislação portuguesa protege claramente a produção local. No dia 15 de fevereiro de 2006, o presidente Jorge Sampaio promulgou a proposta de alteração da Lei do Rádio, que prevê a adoção de cotas mínimas de música portuguesa nas emissoras. A Lei n.º 7/2006, publicada no dia de 3 de março, determina:

#### Artigo 44.º-A: Difusão de música portuguesa

1 - A programação musical dos serviços de programas de radiodifusão sonora é obrigatoriamente preenchida, em quota mínima variável entre 25% e 40%, com música portuguesa.

2 - Para os efeitos do presente artigo, consideram-se música portuguesa as composições musicais:

a) Que veiculem a língua portuguesa ou reflitam o património cultural português, inspirando-se, nomeadamente, nas suas tradições, ambientes ou sonoridades características, seja qual for a nacionalidade dos seus autores ou intérpretes; ou b) Que, não veiculando a língua portuguesa por razões associadas à natureza dos géneros musicais praticados, representem uma contribuição para a cultura portuguesa.

#### Artigo 44.º-B: Serviço público

As quotas de música portuguesa no serviço público de radiodifusão sonora são fixadas no respectivo contrato de concessão, não devendo a percentagem de difusão no seu primeiro serviço de programas ser inferior a 60% da totalidade da música nele difundida.



#### Artigo 44.º-C: Música em língua portuguesa

A quota de música portuguesa fixada nos termos do n.º 1 do artigo 44.º-A deve ser preenchida, no mínimo, com 60% de música composta ou interpretada em língua portuguesa por cidadãos dos Estados membros da União Européia.

#### Artigo 44.º-D: Música recente

A quota de música portuguesa fixada nos termos do n.º 1 do artigo 44.º-A deve ser preenchida, no mínimo, com 35% de música cuja 1.ª edição fonográfica ou comunicação pública tenha sido efetuada nos últimos 12 meses.

## II. O que é o rádio digital

Para uma compreensão mais ampla do amplo significado da transmissão digital, vamos retomar, inicialmente, a definição de uma emissão analógica.

Toda transmissão deste tipo é definida em função do tempo, contínuo, de tal modo que para cada valor de tempo temos um valor de um determinado sinal. Os processos analógicos sofrem a degradação pela mesma relação transmissão/ruído e aumento de distorção, devidas fundamentalmente: ao meio pelo qual se transmite, interferências, qualidade de circuitos, etc, assim como pelo repetido uso do suporte em caso de transmissões gravadas. Tudo isso se traduz em perda de qualidade da própria transmissão de áudio (CANDELAS, 2001- 95).

O mesmo autor define assim a transmissão digital:

A transmissão digital se incorpora ao mundo da comunicação com o fim de melhorar os aspectos e melhorar a qualidade de áudio. Uma transmissão digital é definida como um conjunto de zeros e uns, quer dizer bits. Já não se trata de valores de voltagem e/ou corrente elétrica daquela função de tempo analógica. Passamos a ter uma transmissão formada por um conjunto de bits (CANDELAS, 2001- 95).

Além de um som de primeira, as novidades do rádio digital vão muito mais além, principalmente no aspecto da linguagem. A grande mudança reside, sem dúvida alguma, no tocante à possibilidade de interação com o ouvinte, através da criação de novos canais de comunicação. Candelas (2001) fala sobre os novos tipos de serviços que podem ser prestados pelo rádio digital:

1. Transmissão de uma imagem fixa, paralelamente com a notícia falada do programa;
2. Transmissão de mapas de tempo detalhados, com explicações e alta resolução gráfica;



3. Sistemas de informação de trânsito, incluindo recomendações sobre possíveis desvios, mostrando a forma de um mapa apresentado num pequeno monitor;
4. Sistemas de controle de trânsito em *display*, para o público em geral ou para grupos reduzidos (táxis ou carros de aluguel);
5. Sistema pago e de transmissão e dados a grupos específicos de usuários, por exemplo: informações sobre cartões de crédito, informações do tempo, educação à distância (p.100).

## 2.1 Os sistemas digitais de transmissão

São conhecidos hoje três sistemas de transmissão de rádio digital:

1. DAB (*Digital Audio Broadcasting*): É constituído de duas variações, uma para cada serviço: o DAB para FM e o DRM (*Digital Radio Mondiale*) para AM.
2. IBOC (*In-Band O Chanel*): Pode ser utilizado tanto para FM quanto AM, por via terrestre ou por satélite, nas atuais frequências, sem faixas adicionais e transmitindo áudio e dados simultaneamente, permitindo às emissoras se digitalizarem com um processo rápido e simples de migração.
3. ISDB (*Integrated Services Digital Broadcast*): Sistema japonês, já é considerado uma convergência tecnológica de rádio com TV digital e que, eventualmente, poderá confrontar com a divergência regulatória em alguns países<sup>5</sup>. A questão é este sistema, diferentemente dos demais, permite o rádio no mesmo canal de TV digital.

Na Europa, o sistema utilizado é o DAB. Este sistema de radiodifusão digital foi desenvolvido em 1980 pelos membros da União Européia de Radiodifusão (UER), em associação com o projeto Eureka 147 padronizado pelo ETSI (*European Telecommunications Standards Institute*). No outono de 1999, a UER anunciou o início dos serviços em DAB. A previsão – e a determinação - é que até 2012 todos os países membros da União Européia implantem, definitivamente, o rádio e a TV digitais, encerrando toda transmissão analógica.

---

<sup>5</sup> Cf: <sup>5</sup> [http://www.teleco.com.br/tutoriais/tutorialradio/pagina\\_3.asp](http://www.teleco.com.br/tutoriais/tutorialradio/pagina_3.asp). Data de acesso: 11/03/2006.



Del Bianco (2003)<sup>6</sup> explica algumas características do sistema DAB: para entrar em operação, o DAB exige uma nova faixa de frequências, acima de 30 MHz, para transferência das atuais estações de FM ou para consignação a novas estações; cada transmissor emite seis canais de programa e ocupa 1,5 MHz de faixa; seis emissoras partilham da mesma frequência e transmissor, o que reduz custos de transmissão; o DAB favorece a formação de rede e cobertura nacional, regional, local e até internacional; o sistema permite o aparecimento de canais *pay-per-listen* e também *listen ondemand*, tal como acontece nas televisões a cabo ou com recepção direta por satélite; a emissão é imune a interferências tanto na recepção móvel como na fixa; o aparelho receptor pode selecionar os sinais mais fortes oriundos do transmissor próximo enquanto o carro se desloca pela cidade, sem perda de qualidade até mesmo quando atravessa túneis, cruza viadutos ou percorre ruas onde há edifícios altos (p. 4-6). Segundo ainda Del Bianco (2003), o ponto crítico do sistema é a necessidade de atribuir uma faixa de frequência exclusiva para o DAB já não pode funcionar simultaneamente com as emissoras AM e FM analógicas (p.6).

Segundo o site Teleco<sup>7</sup> – Informações em Telecomunicações - o sistema DAB pode ser transmitido nas frequências de FM (88 MHz a 108 MHz), mas o texto explica que os serviços que têm sido introduzidos na Europa, Canadá, Austrália e Índia estão usando outras frequências. Alguns países, incluindo Grã-Bretanha, usam também a Banda III na frequência de 221 MHz. Diferentemente destes, Alemanha e Canadá estão usando Banda L, na faixa de 1.452 a 1.492 MHz. O site aponta ainda que, além do sistema DAB Terrestre que opera na Banda I, há também o sistema DAB via Satélite também conhecido como DSR (*Digital Satellite Radio*), que pode operar nas Bandas II, III e IV. Na Europa os sistemas de rádio via satélite estão definidos e com suas frequências regulamentadas pela WARC-92 (*World Administrative Radio Conference*), que é a conferência internacionalmente reconhecida para designar as radiofrequências para a radiodifusão.

---

<sup>6</sup> DEL BIANCO, Nélia. *E tudo vai mudar quando o digital chegar*. Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/bianco-nelia-radio-digital.pdf>. Data de acesso: 09/03/2006.

<sup>7</sup> [http://www.teleco.com.br/tutoriais/tutorialradio/pagina\\_3.asp](http://www.teleco.com.br/tutoriais/tutorialradio/pagina_3.asp). Data de acesso: 11/03/2006.



Segundo matéria do site Observatório da Comunicação<sup>8</sup>, o DAB é um sistema de rádio digital que pode fornecer uma qualidade sonora elevada, semelhante à dos discos compactos, mesmo em condições de recepção desfavoráveis. O texto lembra que, ao contrário dos sistemas analógicos tradicionais, que permitem a transmissão de um só serviço de programas, esta tecnologia permite a emissão de vários componentes – áudio e dados - simultaneamente.

Na Europa, além do DAB, está sendo testado também o DRM (*Digital Radio Mondiale*), sistema surgido em 1996. Em 1998, na China, foi assinado um protocolo de intenções oficializando o modelo, com a presença de radiodifusores, centros de pesquisa e também fabricantes de transmissores e receptores. O objetivo do DRM foi encontrar uma solução para a radiodifusão nacional e internacional em AM, abaixo dos 30 MHz.

Segundo Candelas (2001), a maioria dos países europeus estão criando plataformas nacionais com os seguintes objetivos: acompanhamento da evolução internacional para informar aos membros da plataforma e ao público em geral; promoção do sistema dentro do país; definição dos serviços a serem prestados; obtenção dos recursos radioelétricos (frequências para provas); definir os cenários para a introdução do DAB a nível nacional.

O mesmo autor lembra que foi criada uma plataforma europeia com os seguintes objetivos: favorecer a cooperação entre as plataformas nacionais; coordenar a colocação em marcha dos serviços; fomentar a participação da União Europeia e de cada governo e progredir na definição dos receptores.

Uma questão importante neste debate é o aparelho receptor. O mercado oferece vários tipos de aparelhos receptores de rádio digital tanto portáteis, quanto aqueles para serem utilizados em automóveis e até combinados com computador. Mas para a visualização de dados é preciso um decodificador de imagens e, para os textos, uma tela capaz de representar caracteres alfanuméricos. Na Europa, os preços variam, principalmente, de acordo com a tecnologia incorporada e a marca. Segundo o site Observatório da Comunicação<sup>9</sup>, os aparelhos portáteis mais simples estão em torno de 50 euros, os

---

<sup>8</sup> [http://www.obercom.pt/2004/artigos\\_detalhe.asp?id\\_noticias=1163](http://www.obercom.pt/2004/artigos_detalhe.asp?id_noticias=1163). Data de acesso: 08/03/2006.

<sup>9</sup> [http://www.obercom.pt/2004/artigos\\_detalhe.asp?id\\_noticias=1163](http://www.obercom.pt/2004/artigos_detalhe.asp?id_noticias=1163). Data de acesso: 08/03/2006.



modelos mais sofisticados custam até 700 euros e os veiculares são os que possuem a maior variação de preço, entre 100 e 1.500 euros.

### **III. O rádio digital em Portugal**

O início do jornalismo digital em Portugal é marcado pelo lançamento da primeira versão eletrônica do *Jornal de Notícias*, em julho de 1995 (CUNHA, 2005). Em 1996, foi criada a Associação para a Promoção do Multimídia em Portugal – APMP - entidade privada, sem fins lucrativos e conta com mais de três dezenas de associados das mais diversas áreas. Segundo o presidente da associação, Francisco Miguel, o objetivo da entidade é apoiar a consolidação do mercado de produtos e serviços multimídia interativos em Portugal, reforçar a competitividade empresarial do setor e dinamizar a definição de políticas para a área de multimídia. De acordo com Francisco Miguel, a entidade pretende ainda colocar Portugal na linha de frente da sociedade digital, promovendo a indústria nacional de multimídia (GONÇALVES, 2005-72).

O sistema português de radiodifusão digital, como em toda a Europa, é o DAB, que deverá substituir a Freqüência Modulada até 2012. No dia 3 de agosto de 1998 foi anunciada em Portugal a licitação pública para atribuição de uma licença de âmbito nacional, para estabelecimento e fornecimento de uma rede de radiodifusão digital terrestre. Esta licitação foi ganha pela RDP e a respectiva licença foi atribuída à emissora em março de 1999. O dispositivo de transmissão da RDP é composto por uma rede sincronizada de emissores, funcionando na banda de VHF, canal 12B, freqüência central 225,648 MHz.

Ainda hoje, a RDP é a única emissora que realiza transmissões digitais, com a veiculação de programas simultâneos com a Freqüência Modulada da Antena 1, Antena 2 e Antena 3. A emissora começou com o DAB nas áreas metropolitanas de Lisboa (emissores de Monsanto e Montejunto) e Porto (Monte da Virgem), na zona da Arrábida e no eixo litoral Setúbal-Braga, pretendendo ainda expandir a cobertura a todo o litoral, desde o Algarve até ao Minho, e aumentar posteriormente o plano a todas as capitais de distrito. Em resumo, a RDP possui 49 emissoras cobrindo cerca de 85% do território português: 30 emissoras no continente, 9 nos Açores e 7 na Madeira.

Um especialista em rádio português é o radialista Jorge Guimarães Silva. Ele mantém o *blog* <http://ouvidor.blogspot.com> e, sem seus textos, tem abordado com freqüência as



dificuldades encontradas por seu país no caminho da digitalização. Em entrevista<sup>10</sup>, ele revelou:

O rádio digital português está num impasse. Apenas a RDP transmite em digital e os ouvintes são escassos, daí as outras emissoras não terem grande vontade de investir no sistema. No caso da rádio digital temos uma espiral viciosa em que as emissoras não apostam na emissão digital porque não têm ouvintes, os ouvintes não compram receptores digitais porque não têm grande oferta de estações de radiodifusão digitais (podem ouvir os mesmos programas em Freqüência Modulada) e porque os receptores são caros (o mais barato ronda os 150 euros) os fabricantes de receptores não podem baixar o preço porque as vendas são residuais.

Nessa entrevista, Jorge Guimarães Silva falou também sobre o desconhecimento do rádio digital entre os portugueses: “Existe muito pouca informação sobre a rádio digital. A esmagadora maioria dos portugueses nem sequer ouviu falar em rádio digital. Só mesmo os que estão ligados ao meio ou os que se interessam por tecnologia”.

Sobre o preço dos aparelhos receptores, o radialista comentou em seu *blog*<sup>11</sup>:

O rádio faz companhia. Qualquer estudante de Comunicação dirá que isto é absolutamente verdade, mas, se o *Digital Audio Broadcasting* (DAB) for implementado este princípio poderá ser alterado para “a rádio faz companhia... a alguns”. É que o preço do receptor DAB mais barato ronda os 150 euros, contra um receptor de freqüência Modulada (FM) que pode custar apenas um euro.

A respeito do fim das transmissões analógicas até 2010, Jorge Guimarães Silva acredita que, desta forma, muitas pessoas ficarão impedidas de ouvir rádio e faz uma crítica aos dirigentes da União Européia<sup>12</sup>:

Os entendidos em rádio da União Européia - que ganham exatamente o nosso ordenado mínimo nacional, têm um nível de vida igual ao nosso, e suam as estopinhas em Bruxelas, trabalhando para além das horas de expediente sem receberem mais por isso, para nos brindarem com diretrizes que resultam numa diminuição do fosso entre ricos e pobres em Portugal – decidiram que o *switch off* (o fim das emissões analógicas) deveria ser em 2010. Claro que esta data só por si já é ridícula, primeiro pela sua proximidade e, depois, porque o resto da Europa vai mostrando desagrado em relação ao DAB. Só na Inglaterra é que parece que tudo vai bem com a rádio digital. É fácil, para quem tem muito, esquecer-se dos que têm menos. Se o *switch off* se der em 2010 (acho que não, mas sei lá...) quantas pessoas vão ficar impedidas de ouvir rádio? Façamos as contas a quantos reformados - que auferem um pagamento miserável da Segurança Social que nem chega para medicamentos – trabalhadores que recebem o ordenado mínimo, ou pouco mais, desempregados e, também, àqueles que nada têm - que muitas vezes são sem-abrigo - e vamos verificar que mais de metade da população portuguesa se insere neste grupo. Dinheiro para um receptor DAB? Claro! Se forem como o S. Benedito... não come, não bebe, mas anda sempre gordito!

---

<sup>10</sup> Entrevista realizada no dia 30/01//2006, especialmente para este trabalho.

<sup>11</sup> <http://ouvidor.blogspot.com>. Data de acesso: 08/03/2006.

<sup>12</sup> <http://ouvidor.blogspot.com>. Data de acesso: 08/03/2006.



Nos dias 6 e 7 de abril de 2000 foi realizada em Lisboa a *Conferência Européia sobre o Rádio Digital*, organizada pelo Instituto da Comunicação Social (ICS). Participaram do encontro especialistas de várias nacionalidades, que debateram diversos aspectos relativos ao rádio digital na União Européia. As conclusões foram divididas em dois grupos: aspectos tecnológicos e novos conteúdos - serviços do rádio digital e modelos de implementação.

Conclusões do grupo 1: Aspectos tecnológicos: a qualidade é o que em última análise venderá o DAB; um receptor digital integrado para a indústria automobilística é necessário e já é uma realidade no mercado; o acesso regional é essencial para que novos serviços sejam implantados; os sistemas de transmissão via satélite poderiam estabelecer sinergias com o T-DAB, quer no plano da cobertura quer ao nível do próprio modelo de negócio; a exigência, embora não justificada, de uma gestão mais eficiente do espectro nomeadamente ao nível da codificação do sinal; a cobertura local não deveria ser considerada uma desvantagem; do mesmo modo, o fornecimento de múltiplos programas pela mesma plataforma não é necessariamente uma vantagem; é provável que qualquer serviço transmitido em aberto tenha dificuldades em identificar um modelo de negócio apropriado; a ideia segundo a qual os serviços terrestres seriam encarados como uma mera área-nicho para os operadores de satélite foi recusada. Pelo contrário, os dois sistemas teriam de co-existir e complementar a respectiva oferta.

Foram divididas em quatro partes as conclusões do grupo 2: Novos conteúdos - serviços do rádio digital e modelos de implementação:

1. Desde 1995 que o rádio tem à sua disposição tecnologia de emissão digital desenvolvida pelo programa Eureka 147 apoiado pela União Européia: a tecnologia digital avança em todos os domínios da atividade humana e é hoje claro que a chamada convergência condicionará o desenvolvimento das comunicações; a televisão do futuro é digital e assentará na plataforma DVB. As técnicas de gravação de áudio e vídeo são digitais, designadamente em suportes como o DVD, os minidiscs ou outras técnicas não lineares. As telecomunicações de uso público como a telefonia fixa, móvel ou por satélite assentam-se em normas digitais; as tecnologias analógicas serão irreversivelmente substituídas por plataformas digitais. O rádio não será exceção e o seu futuro não será diferente do dos outros meios de comunicação: o futuro do rádio será digital; o DAB é um sistema de difusão de emissões sonoras de grandes potencialidades,



na medida em que responde às necessidades da radiodifusão sonora no futuro; o DAB-T é, presentemente, a única plataforma que garante a passagem das tecnologias analógicas para as digitais;

2. A implementação do DAB-T está sendo levada a cabo em larga escala num conjunto significativo de países da UE, num número significativo de países fora da UE e mesmo em países de outros continentes. Simultaneamente, numerosos operadores de radiodifusão sonora europeus enfrentam diversos obstáculos que ameaçam o natural desenvolvimento do rádio digital: problemas de escassez de espectro radioelétrico que impedem a transição do FM para o DAB a todos os operadores interessados e a segurança futura do emprego de mais de 100.000 profissionais de cerca de 9.600 estações de rádio européias; problemas de eventuais desigualdades na repartição das frequências, especialmente na banda III e também na banda L; falta de coordenação com os fabricantes de equipamentos que, na ótica dos operadores, tardam em produzir receptores em quantidades que permitam uma rápida redução de preços compatível com o interesse do público; pouco empenho das administrações nacionais ou regionais no estímulo do desenvolvimento do rádio digital e na resolução das questões técnicas e administrativas; ausência do rádio na agenda das instituições européias, principalmente do Parlamento Europeu e da Comissão.

3. Os radiodifusores estão conscientes que o rádio digital será uma plataforma multimídia, onde o som de alta qualidade já não é o único elemento relevante: os dados, gráficos, textos e imagens com ou sem movimento e a cores serão uma importante componente da rádio do futuro a par da excelente qualidade do som; os pontos de contacto da rádio digital com a Internet são uma potencialidade importante; o futuro da rádio digital está intimamente ligado à necessidade produzir conteúdos específicos, multimídia e originais. O *simulcast* das emissões de FM não garante a rápida adesão dos ouvintes ao rádio digital; a interatividade e o comércio através da rádio digital são vantagens competitivas que complementam a tecnologia da rádio digital; o DAB-S é uma possibilidade interessante, representa um complemento ao DAB-T e o seu desenvolvimento poderá permitir o aparecimento de canais pan-europeus ou regionais que realçarão a diversidade cultural e lingüística européias. Contudo, existe a preocupação de que, no curto prazo, o DAB-S possa atrasar a transição do analógico para o digital; o rádio digital é uma estimulante oportunidade para o desenvolvimento



da indústria eletrônica européia e para o desenvolvimento da nova economia; o DAB será um êxito global se vencer os desafios que enfrenta na Europa.

4. Os participantes na conferência sobre rádio digital esperam das autoridades nacionais e regionais e das instituições e autoridades européias a atenção e o apoio para viabilizar o DAB. A atribuição de novas bandas de frequências é instrumental para resolver os obstáculos técnicos e jurídicos, garantindo uma progressiva transição do analógico para o digital e um *switch off* do FM realista e coordenado para que o DAB se imponha como o *standard* do rádio do futuro. Num mundo *wireless* e digital o rádio do futuro só existirá num ambiente digital.

O IX Congresso Nacional de Radiodifusão de Portugal, realizado entre 21 e 23 de fevereiro de 2003, numa promoção da APR – Associação Portuguesa de Radiodifusão, discutiu questões importantes acerca da radiofonia e as novas tecnologias. O site Observatório da Comunicação<sup>13</sup> resumiu assim as conclusões deste encontro: as emissoras de rádio prestam um serviço de interesse público que deve ser apoiado pelo Estado, sendo vital para o seu desenvolvimento e continuidade a aposta na formação de jornalistas, animadores, técnicos, comerciais e gerentes, com o intuito de profissionalizar o sector e transformar os projetos radiofônicos em empresariais; é necessária uma urgente reestruturação da legislação do setor; a convergência tecnológica é uma realidade e as emissoras de rádio devem se organizar para o uso das plataformas digitais disponíveis a custos mais econômicos; a Internet é uma plataforma importante para a diversificação da atividade das rádios, sendo um meio capaz de captar novas fontes de receita, apelando-se ainda às vantagens de organização e baixos custos de produção, bem como à interatividade que possibilita com o público; a evolução do DAB continua na dependência da acessibilidade aos seus receptores, cuja tendência deverá ser a de baixar os preços; as emissoras de rádio têm de, apesar de tudo, continuar a luta pela propriedade dos equipamentos que vão fazer a distribuição do sinal; apesar do desenvolvimento do DAB ser lento, existe no entanto, uma unanimidade acerca da inevitabilidade da evolução para a rádio digital.

A Associação Portuguesa de Radiodifusão realizou também, no dia 9 de fevereiro de 2006, na Universidade Autónoma de Lisboa, um seminário com o objetivo de discutir a

---

<sup>13</sup> [http://www.obercom.pt/2004/artigos\\_detalhe.asp?id\\_noticias=105](http://www.obercom.pt/2004/artigos_detalhe.asp?id_noticias=105). Data de acesso: 09/03/2006.



presença do rádio digital no país. Apesar dos debates concentrarem-se predominantemente no campo técnico<sup>14</sup>, algumas questões importantes foram levantadas, como o pouco interesse das rádios portuguesas pelo sistema digital, a migração dos ouvintes para o MP3 e os preços dos receptores. Ao final do encontro, o presidente da entidade, José Faustino, divulgou nota abordando os seguintes pontos: para que qualquer sistema se imponha no mercado, é necessário que o Estado, os operadores e a indústria convirjam nos seus interesses. Com o sistema DAB tem sido difícil encontrar essa convergência; o sistema é caro para os operadores, o Estado não tem dinheiro e não o quer financiar, a indústria não fabricará receptores baratos enquanto o público não os consumir massivamente; outro dos problemas deste sistema é que não permite uma evolução gradual do atual sistema analógico para o novo digital; contrariamente, tanto o DRM como o IBOC permitem uma adaptação gradual, permitindo aos ouvintes, pouco a pouco, uma mudança de receptores; infelizmente, atualmente na Europa, em FM, não temos alternativa ao DAB, mas o consórcio encarregado de desenvolver o DRM anunciou que dentro de dois anos (2008?) apresentará uma norma de adaptação ao FM.

### **Considerações finais**

O rádio digital existe em Portugal, isso é fato, mas não faz parte da vida da população. É um sistema imposto pelos transmissores e que vive sob o fardo da determinação da União Européia de que até 2012 todas as emissões radiofônicas sejam somente digitais. A população portuguesa parece pouco disposta a gastar seus suados euros num novo e caro aparelho receptor digital que, na realidade, transmite a mesmíssima programação do rádio analógico.

Assim, sem qualquer vantagem adicional, a não ser uma melhor qualidade de som, o rádio digital em Portugal permanece restrito às transmissões feitas pela RDP. É certo que o futuro do rádio é digital, mas em terras lusitanas tudo faz crer que este futuro ainda está muito distante.

### **Referências bibliográficas**

---

<sup>14</sup> Participei deste seminário na expectativa de que fossem debatidas questões como jornalismo, linguagem, interação e novo público receptor diante do rádio digital. Mas os palestrantes eram, principalmente, técnicos e os convidados, radiodifusores e as reflexões ficaram concentradas mais no campo operacional.



- CANDELAS, Leopoldo Seijas. *Los sistemas informativos en la era digital*. Madrid: Editorial Universitas, 2001.
- CUNHA, Rita. *Online tímido e pouco criativo*. In *Media XXI – Revista da Comunicação e Sociedade da Informação*. Ano X, nº 81, maio/junho de 2005.
- GONÇALVES, Daniela. *Portugal na linha de frente*. In: *Media XXI – Revista da Comunicação e Sociedade da Informação*. Ano X, nº 81, maio/junho de 2005.
- SANTOS, Rogério. *As vozes da rádio – 1924-1939*. Lisboa: Editorial Caminho, 2005.

### Referências eletrônicas

- CORDEIRO, Paula. *Rádios temáticas: perfil da informação radiofônica em Portugal. O caso da TSF*. Disponível em [www.bocc.ubi.pt](http://www.bocc.ubi.pt). Data de acesso: 11/03/2006.
- DEL BIANCO, Nélia. *E tudo vai mudar quando o digital chegar*. Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/bianco-nelia-radio-digital.pdf>. Data de acesso: 09/03/2006.
- <http://ouvidor.blogspot.com>. Data de acesso: 08/03/2006.
- <http://www.ics.pt>. Data de acesso: 20/03/2006.
- [http://www.obercom.pt/2004/artigos\\_detalhe.asp?id\\_noticias=105](http://www.obercom.pt/2004/artigos_detalhe.asp?id_noticias=105). Data de acesso: 09/03/2006.
- [http://www.teleco.com.br/tutoriais/tutorialradio/pagina\\_3.asp](http://www.teleco.com.br/tutoriais/tutorialradio/pagina_3.asp). Data de acesso: 11/03/2006.