

## Adapt DR101

### 1. Introdução

DAB significa Digital Audio Broadcasting, e corresponde a uma tecnologia de emissão/recepção radiofónica, que está em Portugal efectivamente sintonizável desde 1998, quando – aproveitando o embalo da EXPO98 – entraram em funcionamento experimental os emissores de Arrábida, Monsanto, Montejunto (estes em Lisboa) e Porto.

Em 1999, a Rádio Difusão Portuguesa (RDP) venceria o concurso público de licença de emissão e estabelecimento da infraestrutura necessária, para a progressiva cobertura do território nacional, até 2004. De momento, o litoral continental está coberto, mas o interior aguarda melhores condições, ou está mesmo «abandonado» – a partir de 80, 90 km de distância dos emissores, não deverá ser trivial sintonizar DAB.

Em Portugal, só a RDP emite em DAB. A emissão faz-se no canal 12B, e o utilizador só tem que saber isso – não tem que saber que isso corresponde a um sinal VHF, nos 225.648 MHz... Os emissores DAB podem (devem) ser multiplexados; isto é, podem emitir vários canais por frequência, e a ideia é precisamente essa, de forma a tirar melhor proveito dos recursos disponíveis, incluindo o precioso espaço hertziano.

A informação difundida em DAB tem semântica numérica: o receptor entende o que recebe como uma sequência binária, que pode codificar áudio, mas também pode representar quaisquer outros dados como, por exemplo, ficheiros de imagens ou de texto. A tecnologia DAB tem mesmo potencial para ser utilizada em serviços pagáveis no receptor.

Os emissores DAB da RDP multiplexam-se pela RDP África (RDPA), RDP Internacional (RDPI), Antena 1 (A1), Antena 2 (A2) e Antena 3 (A3). A RDPI é emitida com uma largura de banda de 160 kbps, e todas as outras estações estão acessíveis a 192 kbps; a A2 está também disponível a 224 kbps. Recorde-se que as codificações MP3 mais vulgares consomem 128 kbps (1 kbps = 1024 bits por segundo); e mesmo que o importante não seja a grandeza do débito, mas a utilização que se faz dela (pois há algoritmos mais e menos eficazes), na prática, isto traduz-se que uma emissão DAB ouve-se com uma qualidade próxima da do MP3 que lhe equivale, o que corresponde a algumas vantagens, relativamente à recepção analógica AM e FM.

Basicamente, a partir do momento em que a informação esteja digitalizada, é passível de qualquer tratamento matemático, como detecção e recuperação de erros, e algoritmos psico-acústicos, o que confere ao som sintonizado a imunidade ao ruído «rosa», ou chuva, tão habitual em sintonias analógicas, e ainda uma qualidade que tem potencial para exceder as limitações da modelação FM. Os problemas da recepção DAB são o que eu chamo o efeito «perú», pois quando há erros irrecuperáveis ou perdas súbitas, ouvem-se sons estranhos, que são o lixo digital.

A tecnologia de recepção DAB tem evoluído muito e hoje chegámos a um estado de maturação em que é possível um produto como o Adapt DR101 – um receptor DAB portátil (que também faz FM) menor do que um telemóvel. O DR101 é realmente pequeno, mas não compromete as possibilidades de fruição do utilizador. Inclui uma antena integrada extensível em altura, saída para auscultadores, compartimento para um par de pilhas AA, ficha para alimentação eléctrica, botões de volume e de navegação, e um écran LCD muito funcional, para acesso a um sistema de menús, que permite fazer sintoniais (FM e DAB) automáticas e manuais, e controlar o contraste da iluminação azulada (cyan) das indicações. O produto é fornecido com uns auscultadores auriculares confortáveis e de boa qualidade, e ainda com um transformador/alimentador eléctrico.

## 2. Opinião

A minha utilização preferida do DR101, foi quando o tive ligado à entrada Line-in da placa de som do meu PC. É interessante ter rádio no computador e o Adapt, pelas suas dimensões, adapta-se bem a esse propósito, mesmo quando já está instalada uma placa de sintonia de CATV e rádio, pois esses periféricos não permitem o funcionamento simultâneo dos seus módulos: ou você vê TV, ou ouve rádio.

A maior parte do tempo, utilizei o DR101 para sintonizar A2@224 kbps, em DAB, com resultados preferíveis ao da sintonia FM, principalmente nas baixas frequências e na ausência de «chuva». A diferença para FM só é mesmo «violenta» nestes aspectos, pelo que o software e a qualidade da emissão são fundamentais. A programação da A2 é rica em momentos em que os silêncios negros importam, como os concertos para piano, e outros em que a complexidade da orquestração exige contraste na reprodução.

Todavia, com música popular, é menos simples estabelecer uma preferência, pois o som assume uma natureza mais grave, que pode ofuscar ligeiramente a expressividade da onda média alta. Para as ocasiões de dúvida, este Adapt é um bom sintonizador FM, pelo que bastará confrontar as suas preferências com as diferenças entre as emissões.

A orientação da antena do receptor é muito importante. Mesmo que o mostrador indique um forte sinal DAB, a verdade é que não são raros os fenómenos de «perú», que podem ser minimizados orientando criteriosamente a antena. A qualidade da recepção é tanto melhor quanto menos «asfixiado» o DR101 estiver – o simples facto de o situar debaixo de uma mesa, em vez de em cima da mesa, teve um impacto negativo na minha experiência. Pelas suas dimensões, o DR101 apela mesmo é à utilização em exteriores!

## 3. Resumo

O Adapt DR101 é um receptor de rádio AM, FM e DAB, muito portátil, pesando 62 gramas, sem pilhas!

Em termos de funcionalidade, as suas pequenas dimensões não o penalizam, pois o seu sistema de menús é simples e eficaz.

A qualidade de recepção DAB é tanto melhor, quanto mais «liberto» o equipamento estiver; com autonomia para aproximadamente 6 horas de música, o convite é mesmo para uma utilização dinâmica.

Certifique-se que a qualidade de recepção é boa na sua zona, porque os conteúdos, apesar de serem aparentemente «poucos» (apenas a RDP emite em DAB) são, de longe, o melhor que se pode sintonizar no espectro hertziano.