
REPENSAR A EXPRESSIVIDADE DA RÁDIO DA ERA DIGITAL

RUI DE MELO

A rádio digital não pode pensar-se como um multimédia que tem som, mas como um som (palavras, música, efeitos sonoros e silêncios) que se impõe com um sentido eufónico num contexto que passa a ser multimediático.

A conclusão a que se chegava em Abril de 1998 no âmbito do encontro sobre "A rádio na era digital"¹ parecia recolocar o meio rádio na justa importância que desfruta no concerto mediático: *A Rádio é um meio fluorescente que desfruta de um lugar muito especial no afecto da audiência europeia. Consumidores em todos os países da UE consideram-no como o meio de maior credibilidade, de acordo com o Eurobarometer de 1998. A Rádio é culturalmente diversa, em contraste com a homogeneidade cultural crescente dos media visuais, proporcionando serviços de entretenimento e informação que são específicos em cada um dos países, regiões e localidades. A Rádio tem-se revelado um meio rápido na resposta às necessidades dos consumidores*².

Com o advento da inovação tecnológica do sistema de transmissão em Radiodifusão, DAB (Digital Audio Broadcasting), é chegado o momento de avaliar as consequências que poderá aportar aos conteúdos radiofónicos e à necessidade de os seus profissionais dominarem plenamente a panóplia de potencialidades que se abrem.

O tema justifica-se pela sua novidade. Trata-se da passagem de um meio de comunicação social a multimédia. Com todas as implicações em conteúdos que, a não serem cautelosamente ponderados, poderão desfigurar a rádio naquilo que sempre a impôs como meio privilegiado: a transmissão do som para um público significativamente numeroso, permitindo que o ouvinte desenvolvesse outra actividade ao mesmo tempo que acompanhava a actualidade.

¹ Comissão Europeia no seu encontro "A Rádio na Era Digital" (organizado pelo DGX, em Bruxelas, a 5 de Março), <http://www.dab.org>.

² Subcomissão DGXIII and DGX da European Commission by the World DAB Forum, the Forum for Digital Audio Broadcasting, Bruxelas, 12 de Maio de 1998.

REPENSAR A EXPRESSIVIDADE DA RÁDIO DA ERA DIGITAL

A PONDERAÇÃO DE CONCEITOS

120

É a altura de ponderar conceitos para precisar o objecto deste artigo e, sobretudo, para o tornar inteligível aos não especialistas. A rádio é um *medium*, no que o conceito envolve de meio de comunicação social (ou *mass media*), cuja finalidade assenta na transmissão de mensagens de um centro emissor para uma pluralidade de indivíduos receptores. Ou, os *mass media* são "instrumentos ou aparelhos técnicos mediante os quais se difundem mensagens - pública, indirecta e unilateralmente - a um público disperso", conforme a célebre definição de Paul Ricoeur e que remonta a 1977 (citado por Beltrão e Quirino, 1986: 117).

Enquanto meio de comunicação social, poder-se-ia dizer com um jogo de palavras que a rádio é o *medium* que menos exhibe as notas próprias da comunicação social - o **menos indirecto**, o **menos unilateral** e o **menos público**. Por isso, por ocultar tão discretamente a sua mediação, é o meio de massas que menos o parece, o aparentemente mais pessoal. Sendo "o meio de comunicação que melhor reproduz a relação interpessoal" (no dizer de León), a rádio é o meio de comunicação social que melhor pode comunicar (Merayo, 1992: 8 e 9).

Mais difícil ainda se torna definir os média electrónicos uma vez que combinam uma dimensão tecnológica, uma certa natureza de mensagens tratadas ou difundidas por estas tecnologias e com uma intenção de comunicação.

E, neste contexto, o termo *média* aparece acrescido do sentido dado pela informática, ou seja, um suporte (CD-Rom, disco duro, diskette...) e um sinal (texto, imagem, som...). *Um média é o recurso técnico ou físico de conversão de uma mensagem num sinal, capaz de ser transmitido através de um canal*, no dizer do prof. L. B. Gouveia (Gouveia, 1998: 6). Kaplan, por sua vez, define os média electrónicos como "*l'ensemble des moyens de communication destinés à mettre en relation un individu avec une organisation ou un autre individu, dans le but de diffuser ou d'échanger des messages, utilisables à travers un terminal et exploitant les ressources de l'informatique et des télécommunications*" (Kaplan, 1993: 20). Ou seja, acrescenta-se à difusão de mensagens para um público disperso a componente de interactividade (pôr um indivíduo em relação com outro indivíduo ou com uma organização); mensagens que são difundidas ou trocadas, explorando os recursos da informática das telecomunicações. Face aos desenvolvimentos da tecnologia digital, embora esteja implícito na definição de Kaplan, acrescento (a "explorando os recursos da informática e das telecomunicações") o recurso da radiodifusão digital (DAB ou DVB).

O objectivo continua a ser a comunicação, seja ela a troca de informações completas e organizadas seja ela um simples pôr em relação. O que quer dizer que a rádio não deixando o tradicional estágio mediático, com a digitalização abre-se também à relação com os ouvintes/utilizadores. Isto é, participa também da comunicação electrónica susceptível de dar resposta a solicitações dos receptores.

O acesso ao meio rádio digital acontece sobretudo via hertziana, através de um receptor inteligente, mas também pode ser feito através de um computador pessoal, fixo ou portátil, utilizando recursos informáticos e, eventualmente, de telecomunicações, tendo em vista a comunicação.

Como qualquer média electrónico, a rádio digital acrescenta à difusão áudio tradicional, novas potencialidades: a interactividade, a personalização da informação, a possibilidade de recolha de informações no decorrer do acto da comunicação, facilidade de gestão e de actualização da informação e uma possível ligação directa com o sistema de informações da empresa de radiodifusão. Tudo isto através de um sistema de difusão hertziana terrestre ou/e por satélite. A que, evidentemente, pode acrescentar a presença nas redes telemáticas. *"Os radiodifusores consideram a rádio na Internet como um serviço novo útil de programação e de oportunidades de negócio mas que deve ser considerado como um complemento e não como uma substituição do que conhecemos da radiodifusão convencional. Não é provável que uma tecnologia "com fios" como a Internet, venha a substituir a "tecnologia sem fios" da rádio, até mesmo considerando o longo prazo. Para a maioria de consumidores, a rádio permanecerá, por muitos anos, como um meio autónomo e inigualável"*³.

A comunicação electrónica não se reduz nem à informática nem à comunicação tradicional. Assim, a rádio multimédia não se vai reduzir ao áudio, alargando-se a todos os conteúdos e servindo-se da informática. Aliás, pelo que se deduz do posicionamento dos radiodifusores, o áudio continuará a ser determinante na difusão digital. E a característica *broadcasting* outorga à rádio a vantagem da mobilidade em relação a todos os outros meios, mesmo quando passa a contar com os serviços acrescentados que o digital permite. *"É legítimo que os ouvintes contem, com o passar do tempo, com um desenvolvimento crescente de serviços e respectiva facilidade de acesso. Ora o DAB surge apetrechado para explorar a tendência do sector da informação para sistemas móveis de comunicação. Muitos receptores, no carro ou em casa, incluem pequenos ecrans destinados às novas possibilidades de informação de dados. Informação de trânsito, a emissão de web-sites, redes locais de radiodifusão e de serviços*

³Subcomissão DGXIII and DGX da European Commission by the World DAB Forum, the Forum for Digital Audio Broadcasting, Bruxelas, 12 de Maio de 1998.

multimédia são aspectos que estão a ser ponderados não tanto quanto à exequibilidade mas antes quanto à sua rendibilidade". A questão que se põe já não é a da exequibilidade porque, de facto, os serviços multimédia são perfeitamente possíveis, mas a rendibilidade para a empresa radiodifusora.

122

E chegamos ao conceito *multimédia*. Efectivamente, com a palavra multimédia designam-se dois fenómenos. Um, que se refere a empresas ou grupos de empresas da comunicação que englobam diferentes meios de comunicação: escritos e audiovisuais, por exemplo. Trata-se, portanto, de um conceito que diz respeito à empresa de comunicação e a um fenómeno que se manifestou sobretudo nos últimos anos. Tem a ver com a diversificação dos interesses dos empresários da comunicação que adquirem outros meios para formar conglomerados que assegurem, na medida do possível, a continuidade e a rendibilidade do negócio, assim como alargar a influência dos seus interesses extra empresariais (político-económicos, por exemplo). Mas o que interessa para o objecto do meu estudo é o conceito de multimédia que define a união num mesmo produto de materiais escritos, icónicos (imagens fixas ou em movimento) e sonoros (palavra ou música). Definitivamente, o que o professor francês Jean Cloutier denomina "l'audiovisuel" (Cloutier, 1994, citado por Armañanzas, Noci e Meso, 1996: 66). Para Gouveia, o multimédia é "a mistura de diferentes média" e arranca para as duas perspectivas porque podem ser analisados os sistemas multimédia: a perspectiva do utilizador que se baseia nas "possibilidades de manipulação oferecidas ao utilizador de informação usando as próprias capacidades dos sentidos"; e a perspectiva da tecnologia que considera os "requisitos computacionais e de representação para o multimédia" (Gouveia, 1998: 53).

Os autores citados parecem concordar que o termo multimédia corresponde ao sentido de união dos diferentes materiais usados para mediatizar a informação: a escrita, a imagem e o som.

E se estes requisitos são bastantes para equiparar multimédia a hipermédia, no entendimento daqueles autores espanhóis, "para este conceito seria mais acertada a palavra hipermédia" (Armañanzas, Noci e Meso, 1996: 66), para o autor português já *hipermédia é o resultado do multimédia com a adição de duas características: ligações entre os seus componentes e um mecanismo para navegação entre essas ligações* (Gouveia, 1998: 2).

Entende-se agora que quando considero que a rádio digital não se pode limitar à reprodução de conteúdos e mensagens, devendo partir para uma nova relação com o receptor, baseada na interactividade e até na personalização, estou a optar abertamente por caminhos multimediáticos e hipermediáticos, seja qual for a opção que se tenha em relação aos estudiosos citados. Isto quer dizer que a rádio precisa de se libertar do

hábito de décadas assente na dicotomia simplista emissor/receptor. Ponto de vista ponderado na Comissão Europeia do World Dab: *"A digitalização querêr dizer aumento da capacidade de distribuição em todas as áreas, abrindo possibilidades aos radiodifusores para criarem novas programações e serviços de informação de dados. Isto poderia reduzir a necessidade de uma regulamentação mas o WorldDAB acredita que o estabelecimento de regras continuará a ser importante para o suporte da criação de um mercado aberto e justo no qual a rádio pode desempenhar o seu papel histórico na prossecução do interesse público"*.

Portanto, o papel histórico de interesse público da rádio passa também por um aumento de capacidade de distribuição noutras áreas que não apenas o áudio. O que vem colocar a questão da rendibilidade pois o radiodifusor tradicional apenas se especializou na difusão de conteúdos áudio e, no geral, não são permitidos novos operadores para a rádio digital. A solução tanto pode passar por uma exploração própria do radiodifusor que implica ter de passar a conhecer novas competências, ou entregar (em regime de concessão ou em associação) a exploração dos novos conteúdos a empresas já existentes ou criadas para o efeito. De qualquer das formas, os lucros do investimento em rádio digital vão tardar um pouco mais do que para os outros media. São, pois, grandes os riscos financeiros e comerciais implícitos à mudança para o mundo digital que, por razões que se ligam à democratização da informação, deveriam encontrar a compreensão do poder político. Assim, não surpreende que os radiodifusores estejam avisados para os riscos do investimento e pelo tempo da respectiva recuperação, o que os leva a esperar apoios oficiais, até pelas características democratizantes da nova tecnologia, chamando a rádio a um desempenho importante na sociedade da informação. *"O princípio do "free-to-air" aliado ao baixo custo de entrada no mercado alimentou o crescimento da rádio na última década. Qualquer diluição daquele princípio em relação a serviços essenciais pode afectar seriamente o crescimento do DAB e ameaçar as necessidades e os valores da Sociedade da Informação. Ao mesmo tempo, os radiodifusores deveriam ser dotados de capacidade suficiente para o fornecimento de serviços de dados para as suas audiências de massa"*⁴.

Ou seja, os novos serviços têm de aproveitar ao máximo as capacidades de informação de dados da Rádio Digital, até porque estão aí os serviços móveis de dados fornecidos quer por via telefónica, fixa ou móvel, quer por radiodifusão (sonora ou televisiva). A rádio digital, mesmo ganhando a riqueza de qualidade de som e a robustez do sinal emitido, tem de

⁴ Subcomissão DGXIII and DGX da European Commission by the World DAB Forum, the Forum for Digital Audio Broadcasting, Bruxelas, 12 de Maio de 1998, in <http://www.worlddab.org>.

acompanhar e responder a toda a concorrência surgida no plano hipermediático (que chegou a invadir o domínio privilegiado do som).

124

No âmbito do WorldDAB aposta-se na prioridade que devem assumir, no plano da decisão política da distribuição de recursos, os sistemas universais acessíveis à população em geral. A rádio digital, em termos de acesso, custo e simplicidade, está bem colocada para alcançar objectivos de interesse público à luz da convergência. Ora, se a actividade da radiodifusão tem sido e deverá continuar a ser, sobretudo, a produção de conteúdos, deverá pautar-se tanto pelos interesses do consumidor como por considerações de ordem tecnológica ou motivações empresariais (não caindo nunca na tentação de se limitar a mais um sistema de distribuição).

O DAB abre o caminho da rádio para uma nova era, disponibilizando interessantes serviços multimédia com uma inexcelável qualidade de som e, muito importante, destinado a audiências numerosas. Apesar da menor consideração dos teóricos da comunicação, apesar da explosão de outros serviços, os números mostram à evidência que milhões de europeus (e de americanos) continuam a apreciar a rádio como algo de especial no seu quotidiano, como parte essencial de uma existência cultural e democrática⁵. A rádio não pode ser afastada do debate do audiovisual e considerada como algo já ultrapassado enquanto se mantiverem os elevados índices de mobilidade das populações que fazem deste meio de comunicação o privilegiado enquanto se viaja ou se desenvolve uma qualquer outra actividade.

Uma última confusão costuma levantar-se quanto ao termo *telemática*. Nora e Minc, no seu relatório sobre *L'informatisation de la Société*, definem-na como *l'application de l'informatique aux télécommunications* (citado por Kaplan, 1993: 22). Trata-se, portanto, de um conceito que abrange todas as associações da informática às telecomunicações, envolvendo transferência de ficheiros, de recursos, de correio electrónico, etc.. A radiodifusão digital está em condições de possibilitar tudo isto.

⁵ - Mais de 210 milhões de europeus ouvem a rádio diariamente.

- A Europa tem mais de 9600 estações de rádio.

- A rádio é ouvida mais de 3 horas por dia e por pessoa.

- Em 5 Estados membros, há mais pessoas a ouvir rádio do que a ver televisão

- A publicidade na rádio rende três mil milhões de dólares por ano.

- O volume anual de negócios da rádio ultrapassa, anualmente, os sete mil milhões de dólares.

- O mercado audio de venda ao público ronda os quatro mil milhões/ano.

- A publicidade na rádio cresceu 40% entre 1990 e 1995.

(Fonte: WorldDAB Study, 1998 de Abril - <http://www.worlddab.org>.)

A RÁDIO ESTEVE SEMPRE ASSOCIADA A UM PROCESSO DE CODIFICAÇÃO DE SINAIS E SIGNOS

A rádio sempre foi uma técnica de difusão de sons, num processo de codificação e recodificação de sinais e signos. O signo radiofónico (a informação) não é concebível sem o sinal que o suporta.

Aqui se procura dar sentido à grande questão em análise: explicar as consequências que o DAB poderá aportar aos conteúdos radiofónicos e a necessidade de os seus profissionais dominarem plenamente as novas potencialidades que se abrem.

O DAB caracteriza-se pela digitalização da emissão. O som quase perfeito é agora possível em emissões de Rádio. O ouvinte vai passar a poder contar, pois, com uma qualidade de som digital e tudo o que digital pressupõe em serviços. Isto vai levá-lo a criar outro nível de exigência para a satisfação de novas necessidades em conteúdos de emissões.

Programas de grande qualidade musical, palavra cuidada e com interesse e abertura à interactividade.

Os profissionais de Rádio devem dominar as ferramentas que são agora postas à sua disposição e começar a ter ideias claras sobre a formatação a dar às novas emissões. Já em 1985 os profissionais da RDP, no Colóquio dos 60 Anos de Rádio em Portugal, reflectiam sobre as tarefas que o futuro reservava. *Mas a multiplicidade da oferta estende-se a outros domínios como o da Telemática, que introduzirá na próxima década profundas modificações nas nossas mentalidades e nas nossas vidas. Com efeito, o desenvolvimento das Técnicas numéricas permitirá a recepção ao domicílio de mensagens colectivas, além de permitir uma maior utilização dos discos compactos numéricos de alta qualidade. A Telemática tornar-se-á pois um novo medium, institucional e doméstico, utilizável para a informação interna, desenvolvendo o gosto pela interactividade e despertando um novo tipo de luta institucional pelo seu controlo* (Serrano et al.:1986: 189). Daí que alguns se apresentem preparados para os novos desafios colocados pelo "desenvolvimento das técnicas numéricas".

Os automobilistas, com a possibilidade de uma audição sem interferências nem ruídos, são potenciais interessados desde que lhes sejam proporcionadas as informações de que carecem em notícias, trânsito, meteorologia, entre outras.

Os entusiastas da música de alta fidelidade deverão ser os primeiros a aderir ao novo sistema, o que implica que, desde logo, se pense num conteúdo programático que vá de encontro aos seus gostos e preferências.

Os jovens, pela sua especial apetência ao novo, serão outro grupo a conquistar com uma programação que atenda às suas necessidades muito específicas de acompanhamento de um cenário musical em constante mudança. E com um tipo de informação que não pode ser genérica, mas antes dirigida aos seus problemas e aos seus interesses.

O desfiar de públicos específicos poderia continuar, mas os conteúdos repetem-se em relação ao que já se faz. Apenas a qualidade do som e a cobertura hertziana se alteram para muito melhor.

126 Ressalta então uma exigência: sendo a qualidade do som o traço distintivo, não haverá lugar à conciliação com ruídos, com captações deficientes, com disfunções expressivas. Onde a palavra adquire uma peculiar diferença: para além das múltiplas formas de intercâmbio e interacção utilizadas na história, acrescentam-se as redes (as estradas e as auto-estradas da informação). A organização e a intervenção interligadas e descentralizadas, ao mesmo tempo que reflectem a lógica da sociedade da informação, fazem, no interior dessa interligação, a construção da contraposição à referida lógica.

Qualquer grupo social tende, no seu processo de adaptação (transformação) ao meio, a conhecer, de maneira adequada, a realidade. Tal conhecimento, porém, não pode ultrapassar um limite compatível com a quantidade de informação acumulada ao longo da sua existência.

Para além desse limite, as novas informações recebidas só podem passar, se se transformar a estrutura do grupo. Exactamente como no caso dos obstáculos individuais, em que os conhecimentos não podem ser assimilados, se não se transformar a estrutura psicológica do indivíduo. Para passar, isto é, ser entendida, a informação não pode, portanto, ser ambígua ou excessiva, já que necessita de ser captada rápida e correctamente e integrada num campo de conhecimento dos indivíduos, altamente dependente de um universo de valores acumulados que os torna (ou aos grupos) permeáveis (ou não) à inovação. A legibilidade da maior parte das informações que recebemos conscientemente, depende da existência de conotações iguais (ou aproximadas) para todos os que recebem as mensagens. A síntese, ou seja, a eliminação das partes desnecessárias a uma correcta e acessível transmissão de conhecimentos, torna-se essencial, na medida em que facilita a compreensão da mensagem, veiculada através de uma linguagem.

A linguagem é, assim, um simples recurso comunicativo com que o homem conta naturalmente, e evolui desde as suas formas primitivas e puras até à leitura e à escrita.

A rádio caracteriza-se muito especialmente pela flexibilidade e instantaneidade da difusão da mensagem. Dos meios de comunicação de massas existentes, a rádio pode ser o meio mais eficaz na comunicação, o de mais fácil utilização e o mais barato (considerando o grau de impacto nas audiências).

Entre as suas características mais importantes destacam-se a rapidez, a acessibilidade, a economia de custos, a popularidade, a adaptabilidade às necessidades da audiência, a fugacidade e a ligeireza. A **rapidez**, uma vez que a rádio pode estar onde decorre o acontecimento e transmitir instantaneamente a notícia. A **acessibilidade**, dado que a rádio não está sujeita a um sistema complicado de distribuição. As suas mensagens, levadas pelas ondas hertzianas, entram nas cidades, são levadas aos cantos mais recônditos do país, ultrapassam fronteiras. A **economia** posto que o meio rádio é o mais económico em vários sentidos. A **popularidade** da rádio assenta na utilização de uma linguagem mais directa, menos elaborada, mais próxima da usada oralmente na comunicação interpessoal. A **adaptabilidade às necessidades da audiência** tem sido uma constante pois a possibilidade de orientar a rádio para audiências fragmentadas permitiu a criação de um número extraordinário de rádios, tanto em FM como mais recentemente na Internet, que satisfazem diversas necessidades de audiências específicas. A **fugacidade** da mensagem em rádio tem sido outra das características, com tudo o que tem de transitória e efémera. A **ligeireza** resulta da própria idiossincrasia do meio que faz com que a rádio seja mais ligeira, por exemplo, que a imprensa. Um noticiário de meia hora pode equivaler em palavras às contidas numa página de jornal.

A rádio tem todas as condições para operar como elemento de mediação social através do trabalho que os seus profissionais desenvolvem. Espera-se que eles elaborem correctamente mensagens referidas a factos comprováveis e actuais. Profissionais que sujeitam a sua actuação a princípios homogéneos e reconhecíveis, dispõem de poder de decisão em relação às fontes, às formas e aos temas das mensagens que difundem. A rádio não é só um meio de comunicação de informação. Cabe-lhe a emissão de mensagens motivadoras, em busca de uma resposta concreta a curto prazo, ou de mensagens desligadas da actualidade contingente. O objectivo é fazer chegar essas mensagens ao maior número possível de ouvintes nas melhores condições de recepção.

Em qualquer processo de comunicação de massa, o emissor é uma fonte colectiva, organizada e plural. A audiência é ampla, anónima heterogénea, não organizada e espacialmente descontínua. As mensagens são múltiplas e periódicas. De maneira que o que tem distinguido a comunicação em rádio da realizada através de outros meios de difusão colectiva é a sua natureza como canal, que condiciona a mensagem, seja jornalística ou não.

O canal radiofónico habituou-se a ser temporal porquanto se tem manifestado através do som: uma interrupção na audição pressupõe, desde logo, a perda da mensagem. A irreversibilidade do canal garantia uma atenção cómoda (de um só sentido), mas, ao mesmo tempo, mantida, uma vez que a rádio convencional não possibilitava a repetição. O ouvinte tem estado assim na dependência do carácter irreversível do canal e da sequencialidade e temporalidade da mensagem radiofónica.

A rádio digital pode alterar todos estes parâmetros já que não se limita à transmissão áudio, nem é irreversível e até a sequencialidade e a temporalidade podem ser alteradas (com o hipertexto). Porém, a recepção da mensagem será feita sempre em função da vontade de a receber por parte do sujeito receptor. O facto de não ter de prestar atenção visual dá-lhe liberdade para se ocupar de outras coisas ao mesmo tempo, o que faz com que as condições de audição sejam normalmente deficientes, uma vez que o ouvinte está propenso à distração em relação àquilo que ouve.

A informação radiofónica é recebida com comodidade, no próprio local onde o ouvinte se encontra (munido de receptor). A exposição à mensagem é (na maior parte dos casos, e desde os anos 60) individual. Já não é colectiva, como o foi nos princípios da rádio ou como o é no cinema e, habitualmente, na televisão. Portanto, a comunicação que se estabelece é, embora colectiva, recebida num contexto psicológico pessoal: um único emissor dirige-se a um único receptor. Isto limita as condições de recepção e faz da rádio um meio de companhia. O êxito da programação nocturna de carácter "intimista" encontra explicação naquela circunstância.

A rádio, como meio de informação que é, deve utilizar uma linguagem adequada à especificidade da sua comunicação. Expressando-se com **clareza**, com a utilização de frases breves e de estrutura simples, com predomínio sintáctico verbal, especialmente preferindo a forma activa dos verbos; empregando um léxico acessível à grande maioria dos ouvintes; cuidando das vozes, das pausas, das entoações, do ritmo e das repetições. Expressando-se também com **naturalidade**, afastando-se da linguagem escrita, de maneira a que o ouvinte sinta sempre que alguém lhe está ali a contar o que se passa. Sublinhe-se que a naturalidade nada tem a ver com a linguagem vulgar, com termos soezes, por muito que alguns queiram justificar isso como "autêntico"...Exige-se igualmente **concisão** pois a atenção do ouvinte enfraquece com facilidade. Deve ser usado um **estilo que prenda a atenção** dado que a exposição à mensagem acontece ao mesmo tempo que o ouvinte desenvolve outras actividades. Para estabelecer uma verdadeira comunicação, a rádio deve propor-se constantemente a ser escutada e não apenas ouvida. O produto radiofónico mantém, desde que é idealizado e até ir para o ar, a intenção de ser ouvido. Daí lhe advém a importância de definir uma narrativa específica do meio

rádio que recupere, com eficácia e continuidade, o interesse do ouvinte pela palavra, pela música, pelos efeitos sonoros e pelos silêncios (muito breves), perfeitamente integrados num espectáculo para o ouvido como se espera que a rádio seja. E, mesmo passando a hipermédia, é minha convicção que a rádio terá de cuidar sobretudo a sua relação com o ouvido do receptor.

A EUFONIA

Considerando que a enunciação discursiva na rádio é de base verbal, a voz é o elemento principal da expressividade radiofónica. Num meio desprovido de imagem visual, a voz adquire mais importância do que no teatro, no cinema ou na televisão. A imagem que se espera na rádio digital será fixa: capas de discos, fotos dos intérpretes, gráficos, mapas, itinerários, etc.. Imagens que, sem o atractivo do som da rádio, perdem em interesse, logo em utilidade.

Por definição, eufonia significa som agradável, escolha harmoniosa dos sons, suavidade de pronúncia. Efectivamente, o que se diz na rádio "deve soar bem, além do apresentador o dizer bem. Por conseguinte, o texto deve ser fácil de ler e fácil de dizer: não há aqui lugar para os trapalhões". Esta citação de Ray Colley em *The Practice of Journalism*, no capítulo dedicado à rádio, diz bem da importância que tem a escolha e selecção de vozes. Copeau dizia (citado por Merayo, 1992: 296):

"Será necessário que as vozes sejam bonitas. Será necessário que sejam simpáticas. Será necessário que sejam diversas em maturidade. Será necessário que estejam organizadas. Será necessário que sejam capazes de todos os tons, do mais ligeiro murmúrio à declamação mais ampla e sustentada, até ao canto".

Tais exigências, imprescindíveis nos programas de criação, são também, prudentemente, aplicáveis à informação. A alternância de vozes de timbres diferentes e tom agradável melhora a apresentação das notícias, torna os noticiários mais dinâmicos e, portanto, mais "fáceis" de ouvir.

A eufonia tem muito a ver com uma locução adequada e também com a combinação harmónica da palavra com outros elementos sonoros. Embora de forma muito limitada, já é possível ouvir efeitos sonoros e até musicais, a enquadrarem as notícias, servindo de cortina separadora de temas. Mas, em tempos, o Rádio Clube Português chegou a utilizar efeitos sonoros a separar cada notícia, fazendo para o ouvido aquilo que o ponto e parágrafo fazem na escrita. Sabia assim o ouvinte que tinha acabado uma notícia e ia começar outra.

Se ao carácter expressivo da voz humana lhe acrescentarmos efeitos e cortinas musicais, como timidamente alguns vão fazendo, a informação

radiofónica identifica-se mais com o meio que vive exclusivamente do som, adquire mais vivacidade e resulta num verdadeiro espectáculo de som que se espera que a rádio seja. Tudo isto no pressuposto estético e deontológico de não cair no ridículo e dispersar a atenção do que verdadeiramente é importante - a notícia. A combinação dos recursos sonoros que integram a mensagem radiofónica, deve não só adequar-se à ética profissional como perseguir o sentido estético de uma verdadeira harmonia acústica.

130

Na rádio digital, havendo a possibilidade de, junta ou independentemente do som, ser disponibilizado o texto das notícias, adivinha-se a necessidade de grande rigor no tratamento sonoro dos conteúdos. O princípio essencial sempre assentou no facto de os espaços de emissão deverem constituir um conjunto harmónico com o todo da programação em que estão inseridos. Esta harmonia, ambientação eufónica, exige que a todo o momento, os diferentes elementos da mensagem radiofónica (palavras, música, efeitos ou silêncios) se ajustem esteticamente, sem que transpareçam combinações bruscas, desordenadas ou cacofónicas.

A rádio tem os sons, a televisão acrescenta-lhes as imagens em movimento. Ambas têm quatro elementos sonoros essenciais: palavras - unidas de forma indissolúvel à voz -, música, efeitos sonoros e silêncios (enquanto ausência de qualquer daqueles três elementos). Isto é, a língua falada das mensagens na rádio ou na televisão aparece envolta e protegida pelos restantes elementos. A digitalização da radiodifusão vai exigir que a eufonia condicione todo o conteúdo multimediático como traço distintivo do meio rádio no confronto com o universo hipermédia.

A RÁDIO COMO MEIO DE DIFUSÃO, COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

A generalização de géneros e formatos confundiu estes três aspectos e fez submergir a expressão numa desvalorização da componente expressiva e artística do meio rádio. O que devia ser a regra transformou-se na excepção. A linguagem radiofónica aparece subvertida ou secundarizada, sem preocupação de codificação sonora com todos os recursos disponíveis, sem que da mensagem radiofónica façam parte integrante a semântica e a estética.

Adriano Duarte Rodrigues chamava a atenção para este facto quando sublinhava: *"Estamos demasiado preocupados com o sentido das mensagens, das palavras que a rádio difunde para nos darmos conta do seu mecanismo de modelação plástica das vozes. Fazemos por isso um discurso demasiado ético sobre a rádio, sobre as suas funções sociais e políticas, esquecendo que o seu princípio é fundamentalmente estético. Talvez por isso nem sempre o uso que fazemos da rádio seja o mais adequado nem o discurso político que a enquadra seja o mais ajustado ao*

seu funcionamento e à natureza da sua estrutura tanto tecnológica como expressiva" (Rodrigues et al., 1986: 22).

E a questão vai-se recolocando ciclicamente porque, não obstante se aceitar pacificamente que a conjugação dos factores semântico e estético são essenciais à linguagem radiofónica, a urgência, a falta de tempo, a exiguidade de recursos técnicos, a falta, enfim, do que estiver mais a jeito dizer que falta, é a desculpa que circula no meio profissional da rádio para justificar nuns casos a falta de sensibilidade artística e noutros o desconhecimento das possibilidades da linguagem radiofónica. O que faz com que corrobore Balsebre (1996: 13) quando diz: "*No en vano, el arte há sido siempre el guía perfecto en la reconciliación armoniosa de forma y contenido, función y expresión, elementos objetivos y subjetivos*". A criação em rádio encasulou-se, na generalidade, na desculpa do "já está tudo feito".

A proximidade psicológica do ouvinte ante a mensagem e o emissor (com o qual, por vezes, se identifica) estimula a imaginação do sujeito receptor que, perante a grande quantidade de informação que recebe pela rádio, vê-se obrigado a desenhar, imaginando, todo um cenário (uma nova realidade), resultado de não serem reais nem completos o tempo, o espaço e a acção em rádio.

Na verdade, a rádio gera processos mentais abstractos. Comparada com a televisão, a rádio não está em condições de definir com completude os detalhes do todo mas, em contrapartida, deixa ao ouvinte toda a liberdade de imaginar o cenário, as situações e os personagens. Isto faz com que a fantasia e a imaginação actuem como complemento subjectivo da mensagem.

Não é difícil deduzir que a rádio, vindo a dirigir-se exclusivamente ao sentido da audição, pode ser recebida por todos e a todos pede o concurso da fantasia e da imaginação individual. No plano individual, a rádio pode mesmo ter um certo efeito mobilizador do exercício da criatividade no receptor e de uma forma mais actuante que qualquer outro meio. A imagem é construída pelo ouvinte a partir do que ouve e pode contribuir, no âmbito social, para uma mais efectiva diversidade cultural. É esta riqueza que a rádio deve reforçar cada vez que, no seu modelo digital, recorrer a conteúdos multimédia.

A expressão não é apenas a manifestação do pensamento ou de sentimentos a outrem, é, sobretudo, **fazer-se compreender**. Em rádio também. O esforço de expressão revelar-se-á inútil se o outro, por muita atenção que dê, não estiver motivado ou não puder decifrar a mensagem que lhe é dirigida. A relação só se estabelece no caso da mensagem ser efectivamente **recebida e compreendida** pelo receptor. Se comunicar é

"estar em relação com", essa relação está sempre submetida a um acto de expressão conseguido. E é este sucesso que a todo o momento a rádio deve perseguir.

A **comunicação** é o resultado de todo um esforço de relação que os homens tentam estabelecer uns com os outros. Num sentido muito amplo, podem incluir-se na comunicação não só a linguagem escrita e oral, mas também a música, o teatro, o ballet, as artes plásticas e, mais amplamente, todo o comportamento humano.

132

A NECESSIDADE DE DINAMIZAR A CRIATIVIDADE EXPRESSIVA DA RÁDIO

A universalidade da tecnologia ao serviço da difusão massiva de mensagens conduziu à sobrevalorização da rádio como meio de **difusão**, subalternizando o desempenho expressivo. Hoje assume-se como natural e habitual a audição de emissões sem que medie qualquer processo de ajustamento à linguagem radiofónica. A argumentação, já a tenho ouvido, chega a invocar que a linguagem radiofónica não tem formas expressivas que se identifiquem exclusivamente com o meio rádio. Trata-se de uma posição que situa a rádio ao nível de um banco de dados que coloca os seus conteúdos à disposição do utilizador, sem outra participação profissional que não seja o gesto mecânico de repetir os processos de fornecimento de conteúdos, sem espaço à criatividade expressiva radiofónica. E o pior é quando esta é a posição de uns quantos profissionais do meio. A era digital é uma tentação à proliferação deste tipo de actuação. A não ser corrigida, a rádio diluirá a importância de que hoje desfruta e perder-se-á no mar da concorrência.

Encontro em Balsebre idêntica preocupação quando ele se propõe *"...superar este contexto conceptual un tanto limitador, producto de la identificación de la radio únicamente como un medio de difusión de información (verbal, musical) a públicos distantes y heterogéneos, o como un medio de comunicación entre realidades (realidad referencial, realidad radiofónica) y públicos, o incluso de comunicación entre los mismos públicos entre sí"* (Balsebre, 1996: 14). E, no contexto hipermediático da rádio digital, a rádio deve afirmar-se como meio de expressão com um sentido de eufonia, no desempenho comunicacional que lhe está inerente à difusão não apenas hertziana mas também *on line*. E isto porque a rádio não pode nunca divorciar-se do âmbito psico-acústico e comunicativo que a caracteriza. Mesmo a perspectiva de interactividade a que o ouvinte vai aceder deve representar um desafio à criatividade expressiva da rádio. Aí vai estar a sua diferença em relação a todos os produtos áudio existentes *on line*.

Aquele estudioso reivindica para a rádio uma função estético-comunicativa, aliás à semelhança do que defendia nos anos 60 o meu companheiro de

profissão, Fernando Curado Ribeiro, que chegou a escrever um livro (hoje esgotadíssimo) sobre a "estética radiofónica" (1964).

Um outro colega de profissão, numa série de colóquios levada a efeito pela Sociedade Portuguesa de Autores, "*Colóquios da Rádio*", dizia, a propósito da linguagem radiofónica que "*o rigor não é inimigo da variedade; a simplicidade não significa um léxico pobre e limitado; a clareza não quer dizer que se arrume a imaginação na gaveta*" (Guerra et al., 1995: 52).

Na mesma série de colóquios, o maestro António Vitorino de Almeida começava a sua comunicação dizendo "*ora bem, em minha casa, ou melhor, no que me diz respeito, o rival da rádio não é a televisão, são os meus discos, porque eu considero que a televisão nem sequer é o sítio apropriado para se pôr música, ou para se ouvir música*" (Almeida et al., 1995: 41).

Destes dois testemunhos, a clareza em rádio *não quer dizer que se arrume a imaginação na gaveta* e *o rival da rádio não é a televisão, são os meus discos*, reforçam o meu pensamento que se a rádio não exercita a imaginação na sua expressividade própria, corre o risco de se conformar com o papel de banco de dados, sobretudo na sua passagem a hipermédia.

O homem tem a expressão como uma inquestionável necessidade individual. O mesmo acontece com a linguagem. Uma e outra coordenam a evolução das organizações que planificam tendo em vista, utilizando as novas técnicas de comunicação, a satisfação de necessidades (nas diferentes formas de mediação). Satisfação de necessidades que não se revela como sendo apenas de ordem pessoal, mas também necessidades colectivas, psicológicas, sociológicas e tecnológicas. Para tal é necessário dominar conceitos que se relacionam directamente com o processo de comunicação, consciencializando-se de que linguagem e pensamento estão indissolúvelmente ligados tal como acontece com expressão e comunicação.

Entramos no universo da linguagem em que a comunicação humana surge como resposta a um estímulo interno ou externo. Como resposta a esse estímulo forma-se na mente uma ideia ou uma imagem (que representamos por um símbolo) que conhecemos de experiência anterior (o nome). O sentimento que resulta dessa experiência, uma vez expresso, completa, do ponto de vista do emissor, o processo da comunicação humana. Os verdadeiros elementos expressivos da linguagem radiofónica são representados por sons que tanto constituem palavras, como música, efeitos ou mesmo o silêncio. Estou em condições de compreender que toda a linguagem radiofónica exprime o que o profissional pensa do meio e dele é inseparável. Aprender a expressar-me em rádio foi, para mim, antes de tudo, aprender a pensar bem o meio rádio. E o que a observação e a

experiência me dizem é que o inverso também é verdadeiro. O que quer dizer que sempre procurei pensar bem a rádio para me poder expressar bem em rádio. As maneiras de pensar diferem, sem dúvida, mas os homens têm em comum a faculdade de pensar (a razão) e o discurso (a linguagem) a que os gregos davam o mesmo nome. E o que eu mais aprecio em muitos dos jovens interessados na rádio é a sua predisposição para pensar o meio, reflectir sobre ele e avançar depois para o discurso (a linguagem).

134

Toda a linguagem artística é um meio de comunicação que supõe uma técnica (aquilo que fez com que se considerassem os média como as "técnicas modernas de expressão e de comunicação"). O estudioso analisa o meio e a técnica, avalia ou mede o grau de "comunicação", prepara o futuro leitor, espectador ou ouvinte para esta comunicação e, eventualmente, favorece-a. O certo é que, com a rádio, se verifica uma invasão do espaço mental do ouvinte, em que se espera que a linguagem recebida ponha em marcha imagens auditivas.

Tradicionalmente, ao ouvir qualquer som, o homem criava interiormente as suas imagens, procedentes sobretudo da experiência da própria vida e só em pequena quantidade adquiridas já pré-fabricadas, de livros, de quadros... Hoje os estímulos multiplicaram-se exponencialmente e os sons da rádio adquirem, para o melhor e para o pior, uma força polissémica. *"Se, por um lado, a rádio é o ressurgimento moderno da palavra oral, fazendo assim economia da escrita como processo de mediação e de inscrição do sentido, por outro lado, o trabalho radiofónico da materialidade sonora é um autêntico processo de elaboração do sentido, de imposição de uma leitura extremamente socializada do efémero e do fugaz"* (Rodrigues et al., 1986: 23).

Assim como toda a linguagem, também a radiofónica é um conjunto sistemático de signos codificado em mensagens num processo comunicativo entre emissor e receptor. A mensagem que é, segundo Moles, um agrupamento acabado, ordenado segundo elementos concentrados num reportório e que constituem uma sequência de signos reunidos segundo certas leis (Moles, 1967: 169). Mas tendo presente que *"La eficacia del mensaje también necesita del equilibrio entre información semántica e información estética, pues ambas representan de forma más completa la polisemia que encierra toda producción de significado y su interpretación en un contexto comunicativo"* (Balsebre, 1993: 20). Este autor espanhol avança com uma definição de mensagens sonoras em rádio que me parece perfeitamente correcta pois entende-as como *"una sucesión ordenada, continua y significativa de "ruidos" elaborados por las personas, los instrumentos musicales o la naturaleza, y clasificados según los repertorios/códigos del lenguaje radiofónico"* (Balsebre, 1993: 20). Isto quer dizer que *"a procura do sentido das mensagens proferidas não poderá por*

isso ignorar as figuras do funcionamento do medium, a sua natureza estética específica, sob pena de se passar ao lado daquilo que distingue um medium do outro e lhe confere originalidade" (Rodrigues et al. 1986: 21). É este sentido que distingue a rádio de qualquer outro meio de comunicação até porque é sempre este dispositivo metonímico que funciona na rádio quer nela se trate de difusão de mensagens linguísticas quer de música ou de efeitos sonoros.

Na rádio, de facto, para além da significação das mensagens, permanece um regime de funcionamento próprio que tem a ver com as figuras sonoras do corpo, com a estrutura incorporal do som, com a plasticidade da materialidade sonora. Estamos no domínio da palavra (voz), da música, dos efeitos sonoros e do silêncio (mesmo considerando-o ausência de som pois integra a tal plasticidade da materialidade sonora) como elementos constitutivos da expressividade radiofónica. Cada um deles assunto para outro artigo...

O DAB (Digital Audio Broadcasting) desenvolveu-se tendo sobretudo em conta a melhoria da recepção do sinal. Daí que a emissão áudio tenha prevalecido ao longo de todo o processo. Mas o DAB, como sistema de transmissão digital, pode transmitir outros dados tão bem quanto faz em relação ao áudio. Em princípio, qualquer tipo de informação pode ser transmitida pelo DAB, desde que se conforme às exigências digitais e não exceda as possibilidades do DAB (cerca de 1.7 Mbit/s). São exemplos destes serviços complementares as imagens acompanhando os programas de rádio, mensagens digitalizadas sobre trânsito (Traffic Message Channel), jornais electrónicos, software de actualização e mesmo imagens em movimento. É o processo líder do "multimedia broadcasting" em que todas as formas de informação são concebíveis utilizando a via de transmissão DAB. Neste contexto, o DAB pode ser descrito como a "cordless information highway", isto é, a auto-estrada da informação sem fios. Em contraste com as aplicações multimédia via TV-Cabo, os serviços acrescentados de DAB podem também ser acessíveis no automóvel e em equipamento informático portátil.

DAB: A RÁDIO MULTIMÉDIA

O DAB não é apenas um novo sistema de recepção de um sinal áudio de grande qualidade, mas abre também possibilidades de criação de serviços completamente novos. Futuramente, a rádio vai continuar com programações semelhantes às que conhecemos hoje, mas acrescentadas de imagens, texto e gráficos como valor acrescentado à informação áudio, numa verdadeira dimensão multimédia. Informações de trânsito e sobre itinerários de viagens, noticiário económico-financeiro, paging, dados auxiliares de orientação e localização, edições electrónicas, jogos, etc..

Assim, os conteúdos multimédia poderão repartir-se por

136

- Informações de trânsito e itinerários, dando a conhecer os problemas de circulação, os percursos alternativos que tanto podem ser fornecidas em áudio como mostrados num pequeno écran sob a forma de mapa. Podem ser divulgados mapas digitais da área em que o veículo se encontra que, em combinação com o sistema GPS de localização, podem surgir uma circulação alternativa com segurança. Adivinha-se o interesse não apenas para o utilizador comum mas também para táxis, ambulâncias e diferentes serviços de transporte. O display pode mostrar outras informações úteis a quem viaja como localização de endereços, características, preços e vagas em hotéis da área pretendida e até mesmo fotografias dos locais. Também informação sobre eventos turísticos locais, estacionamento de viaturas, postos de abastecimento de combustível, oficinas de assistência, etc..
- Informações sobre o apresentador da emissão, os jornalistas, os intérpretes e as músicas que estão a passar em áudio naquele momento, que poderão ser facultadas no display quer como mensagens em desenvolvimento progressivo quer em ITTS (Interactive Text Transmission System). Para que o utilizador possa aceder a outras informações, o DAB transmite um sistema de selecção por menu que, inclusivamente, pode permitir a selecção de um idioma diferente.
- Edição electrónica. Um número sempre crescente de serviços abre o DAB ao serviço on line ou a CD-ROM. O DAB, provavelmente mediante um eventual sistema de pagamento por "smart cards", cria condições de acesso a estes serviços no próprio monitor do receptor de forma imediata e cómoda. O DAB pode ser recebido também em computador pessoal mediante cartões específicos que já estão no mercado.
- Emissão de imagens. O DAB está em condições de transmitir e receber fotos e outro tipo de imagens. Durante a transmissão de uma música, por exemplo, podem visionar-se mapas de estradas, previsões meteorológicas, com imagens de satélite.
- Fax. Ligando um fax ao DAB, podem imprimir-se textos e imagens para serem analisados com calma pelos acompanhantes em viagem ou pelo próprio numa próxima paragem.
- Utilização do GPS. A utilização conjunta do DAB e do GPS (Global Positioning System) será um bom contributo para um perfeito conhecimento do posicionamento do utilizador-ouvinte a todo o momento.

A fiabilidade da rádio digital decorre, assim, da utilização de um receptor "inteligente". Cada receptor comporta um "minicomputador" que lhe permite fazer a triagem de miríades de sinais indesejáveis de forma a poder reproduzir um sinal uniforme que pode ser tratado por ele. Tal não acontece com o receptor analógico que está impossibilitado de fazer aquela distinção, limitando-se, portanto, a reproduzir integralmente o sinal que ele sintoniza numa dada frequência (com tudo o que esse sinal trazer: música, ruídos, interferências, etc.).

Uma vez que o receptor audionumérico é "inteligente", está apto a aceder a serviços até aqui impensáveis para a rádio. Só que, no meu entender, nenhum destes serviços deve dispensar a rádio do aperfeiçoamento da sua expressividade nem de, inclusivamente, pensar o multimédia em termos de utilização de áudio (o que, a desenvolver, será assunto para todo um artigo).

E volto à questão dos conteúdos. A rádio não pode pensar-se como um multimédia que tem som, mas como um som (palavras, música, efeitos sonoros e silêncios) que se impõe com um sentido eufónico num contexto que também inclui multimédia. E para que os inovadores tecnológicos não se iludam com as virtudes multimédia, refiro apenas um conjunto de produtos que desafiam a rádio no seu terreno razão de ser: o som. A rádio on-line e outros serviços áudio na Internet são um facto numa distribuição directa às mesas de trabalho via POTS, ISDN ou intranets das empresas. Os múltiplos serviços de áudio nos nossos computadores multimédia incluem sistemas de uso exclusivo da voz do utilizador com algoritmos próprios (por exemplo, Audible ou Audio Highway), e distribuição de produtos musicais utilizando MPEG Audio Layer 3 (MP3) compressão de dados (por exemplo, Diamond ou Multimedia's Rio). A área da comunicação sem fios está a desenvolver-se vertiginosamente, dando a entender que as coisas não se apresentam simples. Por exemplo, uma companhia australiana está a desenvolver um projecto de grande sensibilidade na recepção com antenas radiotelescópicas capazes de transmitir um sinal amplo e forte para a transferência terrestre de dados. Espera-se que este facto se traduza no desenvolvimento de um acesso à Internet móvel e portátil via telefone sem fios.

Ao mesmo tempo, um grupo de cerca de noventa companhias de telecomunicações e de hardware para computadores está a desenvolver o sistema standard sem fios de transferência de dados, chamado Bluetooth. A capacidade oscila entre 1 a 2Mb/s. Sistema que se aplicará a telefones celulares, computadores portáteis, câmaras vídeo e outros meios de distribuição de sinal.

Andam bem avisados os investigadores canadianos do CRC e os europeus do projecto Eureka ao desenvolverem esforços tecnológicos no sentido de

não afastar a radiodifusão de todo este processo de mudança. Isto quer dizer que, sem se distrair do som, sua razão de ser, a rádio e os seus profissionais e empresários têm de estar abertos também ao desenvolvimento de novos serviços a acrescentar ao que é tradicional à radiodifusão. A chave da sobrevivência vai passar por uma dura luta em que é preciso fazer uma rádio com um som cada vez melhor e mais bem tratado, cuidando do valor expressivo do meio, ao mesmo tempo que se tem de desenvolver um conjunto de serviços que não faça submergir a rádio no mar multimédia.

138 A radiodifusão digital assenta numa tecnologia completamente nova que, forçosamente, vai dar lugar a novas modalidades de exploração, a novas oportunidades de negócio e a uma reformulação de formação e métodos de trabalho. Vai ter de predominar a qualidade nos serviços de radiodifusão digital. Aliás, as diferentes legislações, incluindo a portuguesa, exigem dos titulares de licenças a difusão de programas de grande qualidade.

Lenguaje radiofónico es el conjunto de formas sonoras y no sonoras representadas por los sistemas expresivos de la palabra, la música, los efectos sonoros y el silencio, cuya significación viene determinada por el conjunto de los recursos técnicos expresivos de la reproducción sonora y el conjunto de factores que caracterizan el proceso de percepción sonora e imaginativo-visual de los radioyentes (Balsebre, 1996: 27).

Esta definição, pela sua completude, toca em todos os aspectos e pode projectar-se, num processo de elasticidade conceptual, às características acrescentadas à rádio digital também ela determinada por "um conjunto de recursos técnicos expressivos de reprodução sonora", dominante em relação aos novos recursos multimediáticos que estão concebidos por forma a serem acompanhados pela expressividade sonora da rádio. Ou seja, do meu ponto de vista, o "processo de percepção sonora e imaginativo-visual" do ouvinte aparece agora com elementos multimédia que enriquecem e facilitam aquele processo. Aliás, bem visto por Merayo quando diz que: "las palabras, las músicas, los efectos, los silencios remiten a un proceso de ideación que debe existir siempre que se pretenda iniciar un proceso comunicativo" (Merayo, 1992: 125).

✓
cc

QUADRO SINÓPTICO DA EVOLUÇÃO DO EUREKA 147 DAB

DATA OU PERÍODO	DESCRIÇÃO
1981	Início do desenvolvimento do DAB, sobretudo, em França, pelo Centre Commun d'Études de Télédiffusion et Télécommunications (CCETT) e, na Alemanha, no Institut für Rundfunktechnik (IRT)
1986	Arranque do projecto Eureka 147 DAB
1988	Primeira demonstração do DAB, no decorrer da WARC (World Administrative Radio Conference)
1988 — 1992	Desenvolvimento do projecto Eureka 147 DAB. Primeiras demonstrações do sistema europeu
1990	Proposta da European Space Agency (ESA) para, no âmbito do programa Archimedes, ser criado um sistema de emissão via satélite
1991 — 1997	ESA prepara o sistema de satélites Arquimedes. O sector industrial desenvolve a primeira geração de receptores DAB.
Final de 1991	Definição preliminar do sistema DAB europeu.
Março de 1992	WARC 92: localização provisória na banda dos 1,5 GHz dos serviços DAB por satélite para a Europa.
1992 — 1995	Administrações e radiodifusores adoptam frequências experimentais nas bandas adjudicadas provisoriamente em WARC 92.
Final de 1992	Especificações técnicas definitivas do sistema DAB europeu no quadro do projecto Eureka 147
Outubro de 1993	Experiências com o sistema DAB, utilizando a banda-III, de VHF, em 211,25 MHz (emissão terrestre) e a banda-L dos 1,5 GHz, 1472 MHz, sendo o sinal transmitido através do satélite alemão DFS 1 Kopernikus
Final de 1994	ETSI adopta um standard europeu para o DAB.
1995	Lançamento no mercado da primeira geração de equipamentos receptores DAB Terrestre com recepção complementar para FM e DAB.
Junho de 1996	III Simpósio Internacional DAB com aprovação das características da primeira geração de receptores DAB para automóvel, aceitação da candidatura das rádios locais ao DAB e criação do WorldDAB.
Abril de 1997	Acordo, em Genebra, para a criação de uma mercado global DAB (Agreements reached enhance global market for DAB).
Março de 1998	A Comissão Europeia, no seu encontro "Radio in the Digital Era", estabeleceu um Plano de Acção para a Rádio, destinando-lhe um desempenho chave na sociedade da informação.
12 de Maio de 1998	Proposta da Comissão Europeia de regulamentação para a convergência de radiodifusão, telecomunicações, media, multimedia e sectores de tecnologia da informação.

BIBLIOGRAFIA

140

ALMEIDA, A. V., 1995, *A Rádio e a Música Erudita*, in VVAA "Colóquios de Rádio", ed. Sociedade Portuguesa de Autores, Lisboa.

ARMAÑANZAS, DIAZ NOCI E MESO, Emy, Javier e Koldo, 1996, "El periodismo electrónico", Ariel, Barcelona.

AROLDI, P., GARASSINI, S., CASPARINI, B. e VITADINI, N. (1993) "Conhecer com os novos média", in VVAA, "Le nuove tecnologie della comunicazione", Ed. Fabri, Milan.

BALSEBRE, A., 1996, "*El Lenguaje Radiofónico*", Ed. Cátedra, Madrid.

BARTOLOMÉ Crespo e outros, Donaciano, 1991, "*Estudios sobre tecnologías de la información*", 2, Ed. Sanz & Torres, Madrid.

BELTRÃO, L. e QUIRINO, N. O., 1986, "*Subsídios para uma Teoria da Comunicação de Massa*", Summus Ed., São Paulo.

BETTETINI, G. e COLOMBO F. — (1993), "*Le nuove tecnologie della comunicazione*", Ed. Fabri, Milan.

CASTELLS, Manuel, 1996, "*La era de la información*" I, II e III vol., Alianza, Madrid.

CEBRIÁN HERREROS, M., Mariano, 1994, "*Información Radiofónica*", Madrid, Síntesis.

CEBRIÁN HERREROS, M., Mariano, 1995, "Información audiovisual", Síntesis, Madrid.

COLOMBO, F. — (1993) "*A comunicação sintética*", in "Le nuove tecnologie della comunicazione", Ed. Fabri, Milan.

DIAZ MANCISIDOR, Alberto, 1990, "*Radio y Television*", Ed. Paraninfo - Madrid.

EL-MIR E VALBUENA DE LA FUENTE, 1995, "Manual de periodismo", Prensa Ibérica, Barcelona.

FAUS BELAU, Angel, 1995, "*La era audiovisual*", Ed. Internacionales Universitarias - Barcelona.

FONSECA, A. Fernandes, 1998, "*A psicologia da criatividade*", UFP.

GOUVEIA, L. M. Borges, 1998, "*Media Interactivos*", UFP.

GUERRA, J. P., 1995, *A Linguagem da Rádio*, in VVAA "Colóquios de Rádio", ed. Sociedade Portuguesa de Autores, Lisboa.

KAPLAN, D., 1993, "*Les Médias Électroniques*", ed. Dunod, Paris.

KOZAMERNIK, Franz, 1995, "*A European Overview on DAB Development*", EBU, Geneva.

LEWIS e BOOTH, Peter M. e Jerry, 1992, "*El medio invisible*", Ed. Paidós, Barcelona.

LÓPEZ YEPES A. — (1995) — "*Bases de datos para periodistas*" in "Manual de periodismo", Prensa Ibérica, Barcelona.

MARTINEZ ALBERTOS, J. I., (1997) "El Ocaso del Periodismo", Ed. CIMS, Barcelona.

MARTINEZ-COSTA, Maria del Pilar, 1997, "*La radio en la era digital*", El País, Madrid.

MATRAS, Jean-Jacques, 1988, "*O audiovisual*", Europa-América, Lisboa.

MATTELART, Armand, 1991, "*A comunicação - mundo*", Ed. La Découverte - Paris.

MERAYO, ARTURO, 1998, "*Curso práctico de técnicas de comunicación oral*", Tecnos, Madrid.

MERAYO, ARTURO, 1992, "*Para entender la radio*", UPSA.

MIRABITO, Michael M. A., 1998, "Las nuevas tecnologías de la comunicación", Gedisa, Barcelona.

MOLES, A., 1967, "*Sociodynamique de la Culture*", ed. Mouton, Paris.

NEGROPONTE, Nicholas, 1995, "Being digital", Ed. Grafo, Bilbao.

RODRIGUES, A. D., 1986, *A rádio medium do nosso tempo*, in "60 Anos de Rádio em Portugal", ed. Veja, Lisboa.

SERRANO, M. E., 1986, *RDP - A Próxima Década cenários de fim de século*, in "60 Anos de Rádio em Portugal", ed. Veja, Lisboa.

VIDALI, P., (1993), "Experiência e comunicação nos novos media", in "Le nuove tecnologie della comunicazione", Ed. Fabri, Milan.

Handwritten mark or signature in the top right corner.