

Rádio@Internet

Sônia Virgínia Moreira (UERJ)

Introdução

Esta última década do século registra entre as inovações tecnológicas do período uma espécie de redescobrimto do rádio, meio de comunicação de massa que desde o seu lançamento, há mais de 70 anos, continua atraindo e mantendo audiências diversificadas em praticamente todas as partes do mundo.

Depois da generalização das transmissões via satélite entre emissoras geradoras de programação e suas afiliadas regionais (no final dos anos 80) e da disponibilidade de transmissões radiofônicas em escala global por meio da Internet (iniciada na metade da década de 90), anuncia-se agora "um novo tipo de rádio portátil, capaz de captar programas radiofônicos diretamente de satélites".¹

A sucessão de avanços sugere que, a médio prazo, a evolução natural da tecnologia (em especial na área de informática) deve resultar em alterações significativas não apenas no modo do ouvinte relacionar-se com o veículo como também nas formas de linguagem desse meio essencialmente oral.²

Assim, a proposta deste trabalho é tentar delinear o contexto (incluindo aspectos globais e tecnológicos) em que ocorre o desenvolvimento do rádio na segunda metade da década de 90, utilizando como elementos de análise estudos teóricos e informações presentes nos próprios meios de comunicação de massa.

Uma única aldeia

¹ José Meirelles Passos. "Rádio direto por satélite não vai tocar ruído e captará mais de cem estações". *O Globo*, 11 de junho de 1997, p. 33.

² Nas palavras do gerente de pesquisas da IBM Jean Paul Jacob existe uma regra chamada Lei de Moore, segundo a qual a potência dos computadores dobra a cada 18 meses. Para ele, esse crescimento assustador é, ao mesmo tempo, um fenômeno facilitador e inibidor de previsões: "ajuda porque possibilita algumas previsões, mas inibe porque sabe-se que essa capacidade espantosa de crescimento nos impede de prever a potência da ferramenta e o que ela pode fazer por nós". "O inventor do futuro" *Jornal do Brasil* (informática), 24 de junho de 1997, p.2

Ao tratar do tema sociedade global, Octávio Ianni afirma que a globalização tende a desenraizar as coisas, as gentes e as idéias. De acordo com o cientista social, "sem prejuízo das suas origens, marcas de nascimentos, determinações primordiais, [coisas, gentes e idéias] adquirem algo de descolado, genérico, indiferente. A despeito das marcas originais, da ilusão da origem, tudo tende a deslocar-se além das fronteiras, línguas nacionais, hinos, bandeiras, tradições, heróis, santos, monumentos, ruínas. Aos poucos, predomina o espaço global em tempo principalmente presente" ³. Para Ianni, é dessa forma que se desenvolve o "novo e surpreendente" processo de *desterritorialização*, característica importante da sociedade global em formação, no qual as fronteiras entre países e culturas são redimensionadas por organizações econômicas, políticas e culturais que tecem o mundo em vários níveis e diferentes desenhos ⁴.

Entre os instrumentos que colaboram para esse estágio de globalização das relações entre indivíduos, grupos, classes, movimentos sociais, correntes de opinião pública e estados nacionais está sem dúvida a informática. Ao viabilizar, entre outras coisas, a produção de computadores de dimensão cada vez mais reduzida, com capacidade e velocidade sempre ampliadas, as novas tecnologias colocadas em prática pelo setor têm incentivado o desenvolvimento e a rápida disseminação de redes interligadas de transmissão de dados, agora completados por som e imagem em tempo real.

No entender do professor do Departamento de Hiperfídia da Universidade de Paris 8, Pierre Lévy, o crescimento da comunicação assistida por computador e das redes digitais planetárias representa uma constituição deliberada de novas formas de inteligência coletiva, mais flexíveis e democráticas, fundadas sobre a reciprocidade e o respeito das singularidades. "Nesse sentido, poder-se-ia definir a inteligência coletiva como uma inteligência distribuída em toda parte, continuamente valorizada e sinergizada em tempo real" ⁵.

Para Lévy, entre os fatores que forçam a existência dessa inteligência coletiva, algumas tecnologias intelectuais - como os sistemas de comunicação, de escrita, de registro e de tratamento da informação - desempenham um papel considerável. E

³ Octávio Ianni. *A sociedade Global*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1993, pp.92-93

⁴ Octávio Ianni. *A sociedade Global*, citado, p. 45.

⁵ Pierre Lévy. *O que é o virtual?* São Paulo, Editora 34, 1996, p.96.

assinala: "as mudanças de tecnologias intelectuais ou de meios de comunicação podem indiretamente ter profundas repercussões sobre a inteligência coletiva", uma vez que as infra-estruturas de comunicação e tecnologias sempre estabeleceram estreitas relações com as formas de organização econômicas e políticas ⁶.

Jean Paul Jacob executivo da IBM, relaciona o momento atual da informática a um acontecimento específico, a queda do Muro de Berlim em 1989. A partir de 1990, dissolve-se o financiamento de projetos por parte de estabelecimentos militares do mundo ocidental e oriental para dar suporte à Guerra Fria e surgem novos patrocinadores do desenvolvimento da informática: as empresas do setor de entretenimento. Como consequência direta da mudança de enfoque, as interfaces tornam-se mais amigáveis, mais gráficas, e a multimídia surge como o primeiro fruto desse novo financiamento. A partir de um aspecto político, portanto, "mudou o mundo e a tecnologia" ⁷.

Pierre Lévy também argumenta que, assim como as gráficas representaram a primeira indústria de massa, que favoreceu o desenvolvimento tecnocientífico e contribuiu para a revolução industrial, "as mídias audiovisuais do século XX (rádio, televisão, discos e filmes) participaram da emergência de uma sociedade do espetáculo que subverteu as regras do jogo tanto na vida política quanto no mercado (publicidade, economia da informação e da comunicação) ⁸.

Entre as características manifestadas pelos meios de comunicação eletrônicos e audiovisuais estaria a capacidade de gerar simulacros, estabelecidos por meio de uma linguagem comum que se traduziria em imagens de mundo compartilhadas. Hoje, a Internet aparece como um espaço privilegiado de trocas (simbólicas ou virtuais) e apresenta-se entre as principais tendências de um mundo centrado em redes, com o microcomputador funcionando como uma espécie de janela para esse mesmo mundo.

Nesse contexto, a mídia eletrônica prevalece, como diz Ianni, como um poderoso instrumento de comunicação, informação, compreensão, explicação e imaginação sobre o que acontece no planeta. Juntamente com a imprensa, a mídia eletrônica passa a desempenhar o singular papel de intelectual orgânico dos centros mundiais de poder, ainda que mediatizada, influenciada ou assimilada em âmbito local, nacional e regional.

⁶ Pierre Lévy. *O que é o virtual?*, citado, p.100.

⁷ "O inventor do futuro". *Jornal do Brasil*, citado, p.2.

⁸ Pierre Lévy. *O que é o virtual?*, citado, p.101.

"A verdade é que a indústria cultural também adquiriu alcance global. Atravessa fronteiras de todo o tipo - geográficas, políticas, culturais, religiosas, lingüísticas e outras. Transformou-se em um poderoso setor de produção, no sentido de produção de mercadoria, lucro ou mais-valia. (...) Transfigura o jornalista, o escritor, o cientista social, o publicitário, o locutor, o âncora, o cenógrafo, o técnico de som, o especialista em efeitos visuais coloridos e sonoros, o artífice da estética eletrônica e muitos outros em um vasto trabalhador coletivo, um intelectual orgânico ainda pouco conhecido. Simultaneamente, a indústria cultural produz e reproduz signos, símbolos, imagens, sons, formas, cores, movimentos, tudo isso nas mais inovadoras ou inócuas, prosaicas ou surpreendentes combinações, povoando o imaginário de muitos em todo o mundo" ⁹.

Apesar da globalização ter se transformado em quase um clichê nas discussões atuais sobre as recentes tecnologias dos meios de comunicação, não há como negar que os novos recursos de mídia possuem capacidade de penetração e impacto globais.

Alguns estudiosos da rede global acreditam que o fenômeno Internet, por exemplo, "em sua súbita interposição na Babel cultural contemporânea, libera um interagir de inteligência e intuição capaz de avivar percepções. Descobrimos um estiramento da noção de totalidade: no ciberuniverso, as partes são fragmentos não-totalizáveis" ¹⁰.

Para outros pesquisadores da área, a Internet aparece como o meio eficaz de *feedback*, já que cada usuário estabelece uma nova contribuição ao selecionar um tema ou indicar um itinerário de busca, e permite a utilização de categorias-chave da comunicação: a interpessoal, tanto sincrônica (imediate) como anacrônica (caso do correio eletrônico), e a comunicação de massa, transmitida por um editor a uma audiência ¹¹.

Como pode ser notado, um longo caminho separa o início da Internet criada em caráter experimental pelo Departamento de Defesa dos Estados Unidos na década de 70 para servir de apoio a pesquisas militares envolvendo a construção de redes que poderiam continuar operando mesmo em caso de ataques a bomba ¹² da configuração atual da rede mundial de informação e entretenimento.

⁹ Octavio Ianni. *Teorias da Globalização*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1996, pp.94-96.

¹⁰ Dênis de Moraes. "A dialética das mídias globais". In: *Globalização, Mídia e Cultura Contemporânea*. Campo Grande. Letra Livre, 1997, p.51.

¹¹ Lorenzo Vilches. "Globalização comunicativa e efeitos culturais". In: *Globalização, Mídia e Cultura Contemporânea*, citado, p. 102.

¹² Ed Krol. *The Whole Internet*. Sebastopol, CA: O'Reilly & Associates Inc. 1992

Completada pelo World-Wide Web (ou WWW) - recurso de informação desenvolvido por um centro europeu de pesquisa na área de Física, capaz de transmitir documentos na forma de hipertextos - a Internet está conseguindo unir meios de comunicação distintos, com conteúdos variados e destinados a audiências em qualquer ponto do globo, bastando para tanto ter um endereço eletrônico (esse cartão de visita virtual que abre as portas de uma realidade ainda recente) e um leitor, ouvinte, espectador interessado - agora simplesmente usuário conectado - na outra ponta do sistema.

Mídia & Tecnologia

Desde a invenção por Gutenberg da imprensa com tipos móveis no século XV, que decretou o fim do *scriptorium* dos copistas medievais e gerou o desenvolvimento industrial da produção de livros, as descobertas subseqüentes de outras tecnologias de comunicação foram recebidas com um certo temor de que o meio novo eliminaria o antigo.

Alguns exemplos: poucos anos depois da afirmação da linotipo e da rotativa para impressão (que contribuíram para diminuir o tempo de veiculação da notícia), o rádio era inventado e dizia-se que, em algumas décadas, seria o veículo alternativo aos meios impressos. Da mesma forma, o surgimento da televisão parecia que, sob vários aspectos, iria decretar o lento mas definitivo declínio do rádio e, por tabela, da revista ilustrada (que atuava como suporte visual, publicando imagens dos fatos e personagens difundidos pelos programas radiofônicos).

Nenhum desses temores, é claro, se concretizou. Cada meio de comunicação encontrou formas de se adaptar aos novos tempos e conviver com outros cenários estabelecidos para a circulação de informação e de entretenimento. Mesmo assim, os meios nunca deixaram de competir entre si. As novidades tecnológicas no campo das telecomunicações, por exemplo, foram rapidamente absorvidas pelo trio imprensa- rádio-TV, cada qual articulando processos distintos de diversificação mas todos atentos aos recursos de produção assimilados pelos concorrentes para conquistar audiência¹³.

¹³ Jornais diários introduziram a impressão simultânea em várias capitais, com edições de cadernos especiais para públicos regionais; entre as emissoras de rádio registra-se o crescimento das transmissões em rede regional ou nacional via satélite; enquanto serviços de imagens via satélite permitem a inserção no espaço da programação de TV, de material internacional com áudio e vídeo ao vivo, de qualquer lugar do mundo.

Entre os meios de comunicação de massa tradicionais, o rádio manteve uma característica que sempre o distinguiu dos demais: a portabilidade. A invenção do transistor, em 1947, tornou o rádio acessível, de fácil manuseio e preço reduzido. Depois dos anos 60, os aparelhos transistores miniaturizados, portáteis e baratos invadiram o mercado ocidental e assinalaram o início da massificação do rádio em países do Terceiro Mundo onde, na falta de energia elétrica, funcionava a bateria. "Fortalecido com esse 'salto' tecnológico, o rádio reagiu com extrema elasticidade ao predomínio televisivo, transformando-se de meio de atenta audiência familiar para meio de distraída audiência individual, meio de comunicação ao alcance de qualquer pessoa, que pode ser levado para qualquer lugar - em viagem, no carro, no trabalho"¹⁴.

Ao explorar novos hábitos junto ao público, o rádio consolida sua agilidade para informar e investe em um estilo de programação com forte componente musical: em parte para reforçar a parceria rentável com a indústria fonográfica (a música, como o som, não tem fronteiras, o que representa a existência de um mercado global) e também para adaptar-se à concorrência com a televisão.(Copiando modelos radiofônicos a TV conseguiu, desde o início, assimilar gêneros como novelas, humorísticos e programas de auditório, conquistando boa parcela da audiência antes cativa do rádio.)

O uso generalizado da frequência modulada (FM), o sistema de transmissão AM em stereo, o *walkman* e o áudio digital são alguns produtos da tecnologia que pontuam a evolução do rádio e reforçam um dos papéis desempenhados pelo meio na vida das pessoas: o de trilha sonora do cotidiano. É nesse contexto, agregando música e informação para audiências cada vez mais segmentadas, que o rádio se depara com as novas possibilidades de uso e de relacionamento com o ouvinte apresentadas pela Internet.

Dados divulgados em abril de 1996 pelo Ministério das Comunicações mostram que 2.961 emissoras de rádio estavam em operação no Brasil - a grande maioria concentrada nas faixas AM (1.574) e FM (1.275), 80 em ondas tropicais e 32 em ondas curtas¹⁵. Além de registrar a política na distribuição de concessão de canais, o quadro confirma outra particularidade do meio: o rádio tradicional tende a ser um veículo

¹⁴ Carlo Sartori. "Rádio, um veículo para todas as ocasiões". In: *Evolução na comunicação*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1987, pp.236-237.

¹⁵ Fonte: *Rádio e TV* nº 117, maio,1997, p.10.

essencialmente local, voltado para audiências específicas, com ênfase em programas centrados na realidade imediata em que se inserem ouvintes e emissoras.

Mídia emergente: o rádio na tela

Em 1996, mais de mil estações de rádio de todo o tipo (rock, clássico, *country*, notícias, esportes, entrevistas, entre inúmeros outros) criaram *sites Web* nos Estados Unidos. Na mesma época, o total de emissoras brasileiras com endereço disponível na Internet chegava a cerca de 20. Mesmo que o rádio tenha sido concebido para ser ouvido e não necessariamente para ser lido, é crescente o número de canais radiofônicos centrados em entrevistas e bate-papos na Internet. Embora a maioria ofereça apenas informações sobre a estação de rádio acessada e *links* para outros *sites*, há cada vez mais emissoras tirando proveito da tecnologia de áudio em tempo real para transmissões ao vivo¹⁶.

Nos *sites* lançados até agora, as estações se autopromovem, anunciam concursos e listas de músicas mais tocadas, recebem pedidos de músicas, comentários dos ouvintes e organizam arquivos de programas. Alguma semelhança com o relacionamento tradicional entre o público de emissoras AM e FM? Muitas, como se percebe, apesar de algumas diferenças: o microcomputador, que serve como canal entre os dois elos comunicacionais, ainda custa caro, é considerado recurso tecnológico requintado para uma fatia expressiva da audiência, exige um mínimo de familiaridade com o manejo da informática e, por enquanto, não oferece o contato direto simultâneo (viva voz) entre comunicador e ouvinte.

Esse mesmo ouvinte/usuário, no entanto, começa agora a estabelecer outro tipo de relação com as estações de rádio: praticamente todos os *sites* dispõem de uma *home page* contendo informações textuais sobre a programação (com horários, destaques, chamadas para atrações do dia ou da semana) e dados sobre o funcionamento da própria emissora. Entre as emissoras brasileiras que podem ser "lidas" e ouvidas na Internet, algumas - como as rádios Jovem Pan e Bandeirantes (de São Paulo), Gaúcha (de Porto

¹⁶ David R. Noack. "Começa a nova era". *Rádio e TV* nº 117, maio 1997, p.9.

Alegre) e Imprensa (do Rio de Janeiro) - mantêm à disposição do usuário *home page* com histórico, serviços (tempo, estradas, etc), textos atualizados de notícias, equipe, lista dos valores vigentes para comerciais e informação sobre outras emissoras que funcionam em rede (caso da Jovem Pan e da Gaúcha, entre as rádios citadas), além de um botão para acionar a programação ao vivo e em tempo real ¹⁷.

Para ouvir qualquer emissora com programação disponível via Internet, o navegador precisa possuir um micro equipado com placa de áudio e *modem com* velocidade de 28.8 kbps. Essa configuração básica é suficiente para acessar e copiar no disco rígido do equipamento pessoal, diretamente do endereço das empresas que fornecem (de graça) esse tipo de recurso, o *software* desenvolvido especialmente para reproduzir transmissões radiofônicas com bom padrão de qualidade sonora. A maioria das rádios atualmente no ar via Internet utiliza o sistema *Real-Áudio*, desenvolvido pela empresa norte-americana Progressive Networks, apesar de *softwares* similares, como o *Streamworks* da Xing Technology Corp., também estarem disponíveis.

Plugado na Internet, o microcomputador consegue sintonizar emissoras baseadas em qualquer cidade, país ou continente. Nas transmissões internacionais, a tecnologia peculiar aos sistemas de áudio permite que o som, transmitido por meio de linhas telefônicas, chegue ao usuário sem os chiados e interferências tão comuns nas transmissões convencionais em ondas curtas, por exemplo. Dessa forma, o ouvinte internauta pode escutar música e ouvir entrevistas, debates ou notícias pelo rádio com qualidade sonora bastante superior ao sistema convencional, independente do país de origem da emissora.

De alcance ilimitado, o rádio na Internet ultrapassa alguns limites das transmissões radiofônicas normais. Superposição de emissoras no *dial* ou sinais fracos deixam de existir. Uma pesquisa superficial encontra sites radiofônicos na Malásia, Irlanda, Argentina, Indonésia, Hungria. A *home page* da CBC (Canadian Broadcasting Corporation), o serviço de rádio público do Canadá, mantém disponível programação com notícias, esportes, música e dramatizações, com opção para o ouvinte entre transmissões em francês ou inglês¹⁸.

¹⁷ Fonte: *sites* das próprias emissoras na Internet.

¹⁸ “Site-Seer: Deskotop Radio Takes a Whole New Meaning”. Divulgado na Web em 17 de abril de 1997.

Nos Estados Unidos, o *Real-Áudio* instalado no micro está assumindo outras funções-. uma delas é a possibilidade que o programa oferece "de sintonizar emissoras estações da cidade de origem do usuário. Caso ele tenha se mudado nos últimos anos ou sinta saudades de uma emissora que fez parte da sua adolescência, existe uma grande chance de poder encontrá-la na Web. Para isso, deve digitar o nome da rádio em serviços de busca como o Yahoo ou o AltaVista, esperar e torcer para que ela já possua a sua versão eletrônica"¹⁹.

AudioNet: experiência pioneira

Automeada *The Broadcast Network on the Internet*, a AudioNet, empresa norte-americana sediada no Texas, proclama-se líder nas transmissões pela rede global, por ter conseguido reunir "mais ouvintes do que qualquer outra companhia no mundo"²⁰. Boa parte da vantagem conseguida pela empresa nesse setor ainda pouco explorado deve-se ao seu pioneirismo-. foi a primeira companhia a investir pesado na tecnologia de transmissão de rádio e TV *on fine*, "agregando o maior volume de recursos multimídia em um único *site* da Web e construindo uma rede e infraestrutura necessárias para atingir a maior audiência da Internet".

Alguns números que justificam o entusiasmo da empresa: os visitantes do *site* da AudioNet podem escutar transmissões contínuas de mais de 175 emissoras de rádio, acompanhar a cobertura de centenas de competições esportivas, ouvir música ao vivo (inclusive concertos e shows em casas noturnas), escolher músicas de um arquivo contendo mais de mil CDs e selecionar transmissões ao vivo ou gravadas de eventos produzidos exclusivamente para usuários da Internet.

A história da AudioNet é recente: tem início em setembro de 1995, quando colocou no ar, em parceria com a rádio KLIF de Dallas, no Texas, a primeira transmissão contínua e ao vivo de uma emissora comercial na Internet. Desde então, navegantes de todas as partes do mundo já visitaram ou visitam com frequência o endereço da empresa,

¹⁹ Bili Husted. "Cyberscene: Use Your Computer To Tune In Radio Show". *New York Times News Service @l*, 23 de março de 1997.

²⁰ Fonte: site da empresa na Internet em <http://fwww.audionet.com>

que se transformou em consulta quase obrigatória por parte das pessoas que desejam ter acesso facilitado a rádios de estilo, origem e formato diversificados.

A variedade de opções oferecida pela AudioNet impressiona quem não está acostumado ao estilo de segmentação que caracteriza o rádio nos Estados Unidos. No *site* da empresa, o usuário pode escolher a partir de uma lista de localizadas em 65 cidades (em praticamente todos os estados americanos) qualquer um dos 21 formatos radiofônicos listados da seguinte forma: adulto alternativo, adulto contemporâneo, alternativo, negócios, cristão, rock, rock clássico, música erudita, *country*, *dance*, serviços internacionais de notícias, jazz, notícias, *oldies*, público, esporte, *talk show*, urbano, Top 40, transmissões especiais e televisão.

Além disso, a empresa oferece um guia de programação radiofônica ao vivo (com predomínio da cobertura de jogos de futebol americano); *audiobook* (programas musicais ou especiais gravados, que o usuário pode escolher e transferir para o seu arquivo pessoal)-, entrevistas (arquivo com 25 tipos de entradas, entre os quais política, religião, celebridades, comédia, informática, etc); programas regulares (alguns de grande audiência em redes nacionais de rádio dos Estados Unidos - como o do polêmico e conservador Rush Limbaugh - além de esporte, meio ambiente, música, educação, etc) e *jukebox* (que reúne cerca de 1.300 CDs, entre lançamentos e parada de sucessos).

O *site* da AudioNet oferece ainda links para três canais de TV (C-SPAN, KTVT e AIN) e funciona como janela para outras modalidades de uso das ondas sonoras, entre as quais o *PoliceScanner* (que permite acompanhar a movimentação da polícia e do corpo de bombeiros nas cidades de Los Angeles e Dalas), o *Simufiite* (transmissão do controle de tráfego aéreo na área de Dallas e Fort Worth, produzida por um serviço de treinamento de pilotos) e o *DeadRadio* (para os aficcionado do Greatfui Dead, com transmissão de músicas do grupo 24 horas diárias)²¹.

A segmentação excessiva do rádio norte-americano foi automaticamente assimilada pela versão Web do meio. Além disso, novas formas de rádio estão ingressando na Internet e oferecendo uma mistura eclética de conteúdo: a ABC RadioNet, por exemplo, "recebe clips de notícias em áudio de estações em rede em Atlanta, Chicago, Los Angeles e

²¹”Site-Seer: Desktop Radio Takes a Whole New Meaning”, citado.

Nova York. (...) A National PublicRadio (NPR) disponibiliza sua programação através da Internet e oferece as últimas notícias e uma reportagem do dia em áudio. (...) Ter um *site Web* é fundamental para estações de entrevistas e bate-papo cujo enfoque é a indústria de computadores e a própria Internet. A TechTalk, por exemplo, é *um talk show* semanal sobre tecnologia"²².

Emissoras brasileiras navegam na rede

No Brasil, o rádio na Internet ainda engatinha, se comparado a outros países. O *Web site* Universo Online (UOL), que pertence aos grupos Abril e Folha, oferece em português - em "mais de 260 mil páginas, espalhadas em 24 estações e mais de 200 canais" - acesso a jogos, jornais, novelas e foi um dos primeiros provedores nacionais a incluir transmissões radiofônicas em tempo real entre os seus inúmeros *links*²³.

Em junho de 1997, o UOL permitia ao usuário acessar duas rádios instaladas na capital paulista: a Musical FM, anunciada como "a primeira rádio MPB *on line* 24 horas", e a Trianon 740 AM, no ar diariamente das 6h00 à 0h15, identificada como "emissora de prestação de serviços, sua conexão com a informação", ambas com características predominantemente locais.

O Universo Online mantém ainda o primeiro programa de rádio da América Latina criado especialmente para ser veiculado pela rede global - o Manguetronic Internet, desenhado para ser uma atração mensal "de música e informação sobre o que acontece de mais interessante na cultura pop de Pernambuco, no Brasil e no mundo"²⁴.

A CBN, Central Brasileira de Notícias, foi outra rádio nacional que optou por lançar seu *Web site* associada a um provedor-. em parceria com a Mandic, a emissora inaugurou "o primeiro site nacional de net-escuta de notícias em tempo real", no qual "o usuário pode interagir na programação através do *e-mail*, dando sugestões de pauta, fazendo comentários e eventuais críticas sobre as reportagens apresentadas"²⁵.

²² David C. Noack. "Começa a nova era", citado, pp.9-10.

²³ Fonte: *site* do Universo Online em <http://www.uol.com.br>

²⁴ Fonte: *site* do Manguetronic Eletronic Radio.

²⁵ Daniela Mattiussi. "Mais informação nas ondas do rádio". *Imprensa*, ano X, nº 117, junho de 1997, p. 46.

A tendência das emissoras brasileiras disponíveis na Internet, entretanto, é de operar com endereços próprios. Algumas mantêm apenas uma *home page*, sem áudio, com informações gerais sobre a rádio (caso da Bandeirantes e da Cultura AM e FM em São Paulo, da Globo FM de Salvador ou da Rádio Imprensa FM no Rio). Outras, como a própria CBN, a Jovem Pan AM e FM, a 89 FM (emissora dedicada exclusivamente ao rock, cujo *site* foi considerado o melhor de 1996 entre os internautas brasileiros), a Transamérica FM, ou a Gaúcha de Porto Alegre (que transmite ao vivo via Internet 24 horas de programas como noticiários, debates, esporte e entrevistas) investem na programação ao vivo²⁶.

À parte das emissoras comerciais, a Rádio Senado (inaugurada em janeiro de 1997) também coloca à disposição dos usuários da Internet programas como "Agenda Senado" e "Voz do Brasil", além dos informativos em linha direta "Edição Amazônia", "Edição Nordeste" e "Edição Nacional" - todos atualizados diariamente pela equipe do serviço de comunicação do Senado em Brasília²⁷.

O futuro próximo: a tela do rádio

Nos anos 90, recursos tecnológicos distintos pontuam a evolução do rádio. A década que se iniciou com a sedimentação das transmissões em rede via satélite e chegou à metade apresentando novo formato para o veículo com o lançamento de *sites* radiofônicos na Internet deve ser encerrada com o rádio da era digital. Em junho de 1997, foi acertado em Cingapura, paralelo ao encontro da Asia Telecom97, um acordo entre as empresas Hitachi, Panasonic, JVC e Sanyo para desenvolver e produzir em massa um novo tipo de rádio portátil capaz de receber cem canais de radiodifusão diretamente de satélites.

"O aparelho, que estará no mercado em meados de 1998, quando o novo sistema digital será implantado na África, deverá fazer parte da vida das pessoas, junto com o CD, o videocassete e o computador. (...) Os rádios digitais conterão novos *chips* cuja produção está estimada em dois milhões de unidades. O sistema funciona assim: a

²⁶ Fonte: *sites* das próprias emissoras na Internet.

²⁷ Fonte: *site* da Rádio Senado em <http://www.senado.gov.br/web.comunica/radio>

emissora envia um sinal de rádio através de uma pequena antena de satélite, que transmite o sinal para um satélite geoestacionário que, por sua vez, o envia diretamente aos novos receptores, eliminando a necessidade de outra antena de satélite para receber o sinal"²⁸.

Os novos aparelhos foram concebidos para aceitar sinais convencionais de ondas médias, FM e ondas curtas e terão capacidade de processar serviços avançados como fax, correio eletrônico e imagens por meio de uma placa de *modem*. A essa altura, será ainda o mesmo rádio tal como o conhecemos hoje?

Na verdade, o rádio (como todos os meios de comunicação de massa) passa por constantes transformações, na forma de apresentação ou no conteúdo, adaptando-se à evolução das tecnologias de mídia e às mudanças de hábitos da audiência. O novo rádio digital, por exemplo, colocará à disposição do ouvinte programação variada - como música popular, óperas e atrações esportivas - gerada em qualquer parte do mundo e com uma recepção livre de ruídos e de perda de sinal. No futuro, um ouvinte brasileiro poderá viajar para outro país e continuar sintonizando suas estações preferidas no Brasil com a mesma qualidade de uma transmissão local.

Tudo indica que, com a constante evolução no setor da comunicação digital, os consumidores dos produtos dos meios de massa tenderão a desenvolver novas formas de entendimento dos veículos eletrônicos, com destaque para a dimensão e a natureza comercial da multimídia e dos recursos cibernéticos.

Ao listar os dez mandamentos que devem guiar os navegantes do mundo da comunicação digital, o professor John Pavlík, da San Diego State University, destaca quatro regras fundamentais a serem observadas pela audiência dos meios eletrônicos: primeiro, questione tudo que é visto, ouvido, lido ou assistido no novo ambiente de mídia; segundo, tenha certeza de que praticamente tudo que está à disposição nesse novo ambiente foi criado para dar lucro a alguém; terceiro, considere que toda nova tecnologia pode representar uma ameaça à privacidade pessoal, pois todo sistema interativo - da TV a cabo ao telefone - tem a capacidade de gravar cada atividade de interação realizada por alguém-,

²⁸ Maria Helena Tachinardi. "Surge o rádio da era digital". *Gazeta Mercantil* (*Empress & Negócios*), 11 de junho de 1997, p. C-8.

e, finalmente, lembre-se que não existem limites no ciberespaço além do pessoal ou da imaginação de qualquer outra pessoa²⁹.

Apesar do tom quase fatalista, as regras enumeradas pelo Professor Pavlík apontam com clareza e simplicidade os principais desafios colocados para a audiência na sua relação futura com os meios de comunicação.

Bibliografia

GIOVANNINI, Giovanni. *Evolução na Comunicação*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1987, 374p.

HUSTED, Bill. "Cyberscene.- use your computer to tune in radio show". *New York Times News Service*, 23 de março de 1997.

IANNI, Octávio. *A Sociedade Global* Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1993, 194p.
 _____. *Teorias da Globalização*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1996, 228p.

LÉVY, Pierre. *O que é o virtual?* São Paulo: Editora 34, 1996, 160p.

_____. *As tecnologias da inteligência*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993, 208p.

MACHADO, Arlindo. *Máquina e Imaginário*. São Paulo: Editora da universidade de São Paulo, 1996, 313p.

MATTIUSI, Daniela. "Mais informações nas ondas do rádio". *Imprensa*, Ano X, nº 117, junho de 1997.

MILLER, Jonathan. *As idéias de McLuhan*. São Paulo: Cultrix, 1973, 125p.

²⁹ John V. Pavlík. *New Media and The Information Superhighway*. Boston: Allyn & Bacon, 1996, pp.381-382.

MORAES, Dênis de (org). *Globalização, Mídia e Cultura Contemporânea*. Campo Grande: Letra Livre, 1997, 264p.

NEGROPONTE, Nicholas. *A Vida Digital*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995, 21 Op.

NOACK, David C. "Começa a nova era". *Rádio e TV*, nº 11 7, maio de 1997.

PASSOS, José Meirelles. "Rádio direto por satélite não vai tocar ruído e captará mais de cem estações". *O Globo*, 11 de junho de 1997.

PAVLÍK, John V. *New Media and The Information Superhighway*. Boston: Allyn & Bacon, 1996, 434p.

TACHINARDI, Maria Helena. "Surge o rádio da era digital". *Gazeta Mercantil* (Empresas & Negócios), 11 de junho de 1997.