



## A Rádio Além da Rádio: as mudanças que a internet provocou<sup>1</sup>

Ms. Daniela Carvalho M. Ferreira<sup>2</sup>  
Centro Universitário do Triângulo (UNITRI)  
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

Dr. José Eduardo Ribeiro de Paiva<sup>3</sup>  
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

### **Resumo:**

A idéia sobre o assunto deste artigo surgiu como fruto da preocupação dos participantes do Núcleo de Pesquisa de Rádio e Mídia Sonora da Intercom 2006. Percebeu-se que a discussão central era sobre o futuro da rádio no Brasil, pois nos modelos tradicionais, a indústria radiofônica está enfrentando algumas crises e que os jovens de hoje não têm o hábito de acompanhar programas de rádio, principalmente os jornalísticos. Esse fato deixa o futuro deveras incerto para esse meio de comunicação, porém, acredita-se que o futuro está na conversão dos meios e o que é necessário é identificar as oportunidades apresentadas pelas tecnologias atuais, bem como a tendência de utilização destas. Acredita-se que este artigo contribua para a reflexão das possibilidades para o rádio, além do rádio.

### **Palavras-chave**

Rádio; Tecnologia; Internet; Áudio; Comunicação.

### **Introdução**

A rádio é, potencialmente, um dos meios de comunicação de massa de maior penetração no país (BENETTI *et al.*, 1995), é um meio que está presente no dia-a-dia das pessoas. Com o crescimento da Internet, percebe-se que as rádios estão disponibilizando seu conteúdo sonoro também por este meio. Porém, em um estudo anterior, numa dissertação de mestrado defendida em agosto de 2006 na Unicamp (Universidade Estadual de Campinas), detectou-se que a Internet é considerada mais visual do que sonora. Não pelos recursos, mas talvez pelo seu histórico de grandes restrições de acesso ao conteúdo (FERREIRA, 2006).

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado ao NP Rádio e Mídia Sonora, do VII Encontro dos Núcleos de Pesquisa da Intercom.

<sup>2</sup> Bacharel em Publicidade e Propaganda (UNITRI), Especialista em Gestão de Marketing (UNITRI), Mestre em Múltiplos Meios (UNICAMP), Doutoranda em Artes (UNICAMP) e Professora no Centro Universitário do Triângulo (UNITRI) em Uberlândia-MG. E-mail: danicarvalho@gmail.com.

<sup>3</sup> Bacharel em Música (UNICAMP), Mestre em Artes (UNICAMP), Doutor em Múltiplos Meios (UNICAMP) e Professor na Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). E-mail: paiva@unicamp.br.



Com o desenvolvimento dos tipos de conexões, já é possível oferecer conteúdo que envolva animações e áudio, mas o grande problema detectado é que o elemento sonoro está constantemente desconectado do conteúdo textual ou imagético.

Percebe-se que as rádios não se desenvolveram muito na Internet, não estão acompanhando a evolução do meio e mesmo dos próprios usuários, pois não é apenas a transmissão ao vivo da rádio que caracteriza o conteúdo interativo, mas o conteúdo que solicita a constante escolha e a participação do visitante.

Antes de abordar mais sobre a Internet, é importante lembrar o significado de Rádio que, segundo o Dicionário de Comunicação (RABAÇA; BARBOSA, 2001), é um veículo de radiodifusão sonora que possui programas de entretenimento, educação e informação, que pode ser transmitido, além da forma tradicional (ondas média, ondas curtas e ondas tropicais), também via Internet. Por isso, é importante também entender quais as características da web para poder ajustar o conteúdo, uma vez que permite além da transmissão *broadcast* (um para todos), mas que permite interação constante e extensiva com os “ouvintes”.

A Internet é um meio totalmente interativo, hipertextual. E o que caracteriza o hipertexto é a ligação de vários conteúdos por meio de um caminho determinado, não sequencial (LÉVY, 1999) que possibilita que a sequência de um conteúdo seja determinada pela escolha do usuário dentre as várias possibilidades. Quanto mais caminhos, mais será o interesse daqueles que já estão familiarizados com a navegação não-linear.

Michael Dertouzos (2002) foi um dos criadores da Internet e, como diretor do Laboratório de Ciência da Computação do MIT (*Massachusetts Institute of Technology*), liderou as equipes de pesquisa e de desenvolvimento de aplicativos que popularizaram a Rede. Para ele, hoje nos encontramos na fase da Revolução da Informação, em que a tecnologia oferece formas de buscar o conteúdo desejado, ignorando o que não é mais de interesse. Acrescenta ainda que o objetivo da tecnologia é realizar mais coisas, fazendo menos.

Nesse contexto, é perceptível que um dos motivos que levou as pessoas a se afeiçoarem tanto com a Internet foi a capacidade de obter mais informação em pouco tempo. E assim se dá o interesse pelas tecnologias: mais com menos.



## **A Internet é um fato (e as preocupações também)**

Esta possibilidade de conseguir “mais com menos” agradou muitas pessoas: os arquivos de áudio podem ser copiados da Internet sem o controle eficiente de direitos autorais e ainda podem obter a seqüência de música que mais lhe agradam, sem intervalos comerciais. Por isso que as tecnologias sonoras exercem forte impacto sobre a forma de como se trabalha com a rádio. Pode-se insinuar que o MP3 (abreviação de arquivo MPEG 1, *Layer III*) foi o grande causador do enfraquecimento do rádio, principalmente, entre os jovens pertencentes às classes A e B no Brasil.

De acordo com as pesquisas realizadas pelo CETIC (Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação), que é ligado ao Comitê Gestor da Internet no Brasil, em 2006, 14,5% dos domicílios tinham acesso a Internet, enquanto em 2005 o valor era de 13%. Acredita-se que a utilização da Internet tende a aumentar com o passar dos anos, que as questões da utilização da tecnologia pela sociedade estarão sempre intensas e em constante evolução e adaptação.

Com base nos dados apresentados acima é possível afirmar que os meios de comunicação de massa devem estar atentos para a convergência das mídias, que inclui a utilização eficaz da Internet e de outros meios tecnológicos. Entender a evolução das tecnologias sonoras é quase uma questão de sobrevivência para a rádio, nas questões que envolvem técnicas de masterização para o meio e formas que garantam a qualidade em menor tamanho de arquivo.

O MP3 é o tipo de arquivo sonoro mais utilizado e, conseqüentemente, mais popular, porém não é o mais eficaz na compactação *versus* qualidade. Embora se tenha vários tipos de *codecs* (algoritmos de codificação e decodificação sonora) que oferecem melhores benefícios, é importante salientar que qualquer tipo de compressão provoca perdas de dados sonoros, o que indica que o arquivo compactado, embora consiga assemelhar ao som original, nunca será igual ao som sem compactação.

Essa discussão é levantada por Paiva em seu artigo publicado na revista Diapason (2006, nº3). Neste artigo ele apresenta a contradição da evolução da tecnologia com o aumento de qualidade sonora. Até o surgimento do CD (Compact Disc), em 1982, o intuito da tecnologia foi proporcionar o aumento da qualidade sonora, mas que após a popularização da Internet, em 1995, mais precisamente após o surgimento do MP3, em 1996, a tecnologia foi desenvolvida para diminuir a qualidade do som, pois todo arquivo de áudio que permite compactação, descarta informação



musical. Pode, às vezes, não ser percebido por alguns, mas é visível a perda quando é feita a análise do arquivo em um software específico.

Paiva acrescenta ainda neste artigo, que a tecnologia veio naquele momento beneficiar a democratização da música, da informação, mas no que diz respeito ao conteúdo sonoro, houve muita perda se comparado com o som de CD. Com o surgimento do MP3, vieram outros benefícios além da democratização da música, pois “balançou a indústria fonográfica, que em seus mais de cem anos de existência não havia recebido impacto tão forte, miniaturizou os reprodutores e, mais do que tudo, levou a música de vez ao mundo virtual” (2006: 97).

Tende-se a pensar que a rádio tradicional tem, de fato, sentido alguns efeitos colaterais do efeito MP3, ou seja, a miniaturização da sua função de reproduzir conteúdo sonoro. Eis então o momento para se aprofundar mais sobre a comunicação sonora não-linear.

Pierre Lévy, em seus vários livros (ver 1993; 1996; 1999) nos transmite seu pensamento sobre a não-linearidade da informação provocada pelas tecnologias em fundamento ao hipertexto. Para ele, nesse contexto de constante evolução o conteúdo não eliminado, mas reinventado. Por isso, percebe-se que hoje, vários meios de comunicação estão em processo de repensar sua função, pois com a internet o conteúdo tornou-se extensível, vai além do sentido estrito do meio, porém isso não implica na morte dos tradicionais, mas talvez em sua reestruturação de pensamento e, conseqüentemente, de atuação.

Para entender o pensamento não-linear que permeará a discussão mais adiante, é importante mostrar a base do hipertexto. Para isso, buscou-se em Lévy (1996:44) uma contribuição:

A abordagem mais simples do hipertexto que, insisto, não exclui nem os sons nem as imagens, é a de descrevê-lo, por oposição a um texto linear, como um texto estruturado em rede. O hipertexto seria constituído de nós (os elementos de informação; parágrafos, páginas, imagens, seqüências musicais etc.) e de ligações entre esses nós (referências, notas, indicadores, “botões”: que efetuam a passagem de um nó a outro).

Talvez porque a internet seja um grande hipertexto que o pensamento das pessoas que estão envolvidas neste “novo” meio, já necessita de uma experiência não-linear. Acredita-se que um trabalho com um começo, um meio e um fim, com uma capa, um conjunto de textos, um conceito e tudo o mais que conhecemos há décadas irá



acabar, não é porque as pessoas não querem um conceito ou qualidade, mas pelo fato de que a experiência não-linear estimula o pensamento complexo (MORIN, 2006) e, conseqüentemente, o desejo não-linear. Conteúdo sob demanda, em que cada um determina o caminho para seu conteúdo, enfim, para sua experiência. Neste raciocínio, percebe-se a importância de dar opções às pessoas, para que elas interajam e determinem seus caminhos contextuais, sem que estes sejam determinados (ou impostos) por terceiros.

É importante conhecer bem o público da rádio, saber quais são seus hábitos, interesses e aptidões, porque de acordo com Santaella (2004), existem três tipos de usuários: o experiente, o leigo e o iniciante. A tendência com a evolução da internet é que um dia muitos sejam considerados usuários experientes, ou mesmo, usuários que utilizam com suficiência, da mesma forma que hoje temos usuários experientes e suficientes para a rádio e televisão.

### **Metodologia:**

O objetivo da pesquisa consiste em identificar os recursos utilizados pelas Rádios na Internet. Com base no levantamento dos dados, será possível confrontar as possibilidades tecnológicas *versus* o empregado.

Como forma de reduzir o universo da pesquisa, optou-se por concentrar em rádios que possuem a transmissão via *web* nas regiões de Campinas e do Triângulo Mineiro (regiões onde residem os pesquisadores) e na capital de São Paulo (um centro de referência).

Os sites das rádios das regiões mencionadas acima foram localizados por meio do site *radios.com.br*, que disponibiliza a relação das rádios de todo o Brasil.

Região de Campinas – 35 estações listadas (AM e FM)

Capital São Paulo – 39 estações listadas (AM e FM)

Região do Triângulo Mineiro – 18 estações listadas (AM e FM)

### **Análises:**

#### A Região de Campinas:

Todos os sites analisados oferecem a transmissão on-line da rádio. É raro encontrar conteúdo jornalístico em áudio, geralmente é oferecido apenas texto. Os recursos de



interação com o público mais utilizados são: os *chats* (com um ou nenhum participante), enquetes, cadastro, pedido de música e contato com a rádio.

#### Capital de São Paulo:

Os sites analisados oferecem, em sua maioria, mais recursos sonoros do que os analisados de outras regiões. É comum encontrar notícias em áudio, *podcasts* (programas/conteúdo em áudio), vídeos, *streaming on demand* de especiais musicais de artistas, venda de *ringtones* (toques de celular)/músicas completas e parceria para acesso diretamente do Windows Vista (Jovem Pan, Mix e Transamérica). Mesmo assim, algumas possibilidades de interação ainda não são utilizadas, como o VoIP (Voz sobre IP), mural de recados com voz, comunidade sonora etc.

#### Região do Triângulo Mineiro:

Nessa região foi encontrado apenas um caso de não oferecer a rádio on-line. Além da transmissão on-line disponível em todos os outros sites visitados, apenas duas disponibilizaram outro tipo de recurso sonoro: vídeo de campanha promocional (Cultura FM/AM) e venda de *ringtones* (Oi FM).

#### **Possibilidades da utilização do áudio para as rádios na Internet:**

Com a pesquisa, percebeu-se que o tradicional é a utilização do *streaming* ao vivo das rádios nos *websites*, porém, por ser a Internet um meio interativo, nota-se que as rádios não têm utilizado as tecnologias de informação com todo o seu potencial, pois raras as vezes que foram encontradas outras formas de interação com o público como, por exemplo, o *podcast*.

Entende-se como *podcast*, como um formato de comunicação cujo conteúdo pode ser exclusivamente sonoro ou audiovisual (FERREIRA, 2006). Para que o usuário tenha acesso ao conteúdo, este deve fazer o *download* do arquivo por meio de *softwares* específicos como *Juice* e *Doppler*, conhecidos como *podcatcher* (CROCANNE, 2004). Alguns sites disponibilizam o *download* do arquivo de áudio diretamente da página, o que não caracteriza fielmente a proposta do *podcast*.

Alguns confundem *podcast* com *podcasting*. O *podcast*, como já dito, é uma estrutura de comunicação e *podcasting* é a técnica de se fazer *podcast*.



*Podcast* não é rádio, possui uma estética própria, mais livre. E também é diferente do *streaming*, que é o fluxo contínuo de dados audiovisual na internet. Existem dois tipos de *streaming*: o ao vivo e o sob demanda.

O *streaming* ao vivo (*live*) é a rádio on-line, muito empregado pelas rádios que foram pesquisadas. O *streaming* sob demanda (*on demand*) é o conteúdo que fica sempre disponível na página, executado diretamente do navegador, sem fazer o *download* – salvar o arquivo no computador.

A vantagem de se utilizar o *podcast* é poder levar consigo o conteúdo que desejar, seja musical ou jornalístico. É possível que a rádio abra outro canal de comunicação com os visitantes, como o VoIP, pois o usuário do próprio computador poderá interagir com voz, ao vivo, junto ao radialista.

Venda de músicas, e não somente de *ringtones*, também é uma possibilidade comercial, pois o site de uma rádio deve ser uma fonte de referência musical.

Programas que são planejados e executados on-line, espaços para novas bandas e novos jornalistas. Poderá oferecer o jornalismo local, por cidade e por comunidade. Seleção para o conteúdo principal. Troca de informações on-line com os próprios participantes sobre temas da atualidade, bandas e assuntos de interesse do público.

Acredita-se que a rádio possa expandir e rejuvenescer seu foco interagindo com o público mais especializado. É importante que as rádios não vejam a internet apenas como um meio de transmissão, mas como um meio de interagir com o público-alvo, pois os usuários da Internet querem conteúdo e participação neste conteúdo.

É necessário perceber que hoje todos têm sua importância no processo de comunicação. Na medida em que as rádios conseguirem acompanhar a velocidade das mudanças de comportamento dos seus ouvintes será possível estabelecer um novo vínculo.

Após tanto tempo depois da invenção da rádio, é verdade dizer que a rádio está em sua maturidade, e neste patamar é muito importante se reinventar. É difícil acreditar que a Internet ou que a tecnologia venha para acabar com os meios tradicionais de comunicação, mas, provavelmente, acrescentar e amplificar seu poder. Hoje com a Internet é possível gerar sinergia entre a rádio e a audiência, porque pode envolver estreitamente os ouvintes com ações específicas e particulares de cada segmento. Não somente a Internet, mas todas as formas de tecnologia existentes hoje e que ainda estão por vir.



Para o celular é possível gerar conteúdos como *ringtones* (toques de celular) e ou mesmo documentários, interação por meio de SMS (*Short Message Service*), disponibilizar programas de formatos variados, porque existirá público segmentado para cada forma e conteúdo. Por isso mesmo que o conteúdo, ou melhor, a programação/pauta de informações deve ser reinventada, pois não basta trabalhar apenas um conteúdo, mas sim em vários conteúdos e deixar o ouvinte interativo, que não é somente ouvinte, mas espectador de todo o conteúdo da rádio, escolha o que quer ter contato no momento.

Poderá ser mais trabalhoso, mas acredita-se que o impacto seja maior no sentido do envolvimento com a rádio. A rádio deve ser mais do que rádio, rádio digital, emissora e aparelho de som. Não se deve ignorar o fato que o conteúdo hipertextual está presente na vida global e que mais cedo ou mais tarde, todos terão acesso ao ciberespaço.

Acredita-se que com o desenvolvimento do conteúdo sonoro na Internet abrirá espaço para os profissionais de som, como radialistas, estúdios sonoros, locutores, músicos e outros.

O importante é perceber que não existem mais regras e que é necessário acompanhar o desenvolvimento tecnológico e raciocinar sobre o que é possível fazer com elas para interagir com público.

No planejamento do conteúdo sonoro é necessário lembrar-se do problema detectado em outro estudo (FERREIRA, 2006) que mostra que o áudio não é bem empregado na Internet, que é utilizado como adorno e não é contextualizado, por isso que não desperta atenção das pessoas, ao contrário, geralmente, o conteúdo sonoro causa resistência devido à falta de planejamento com o conteúdo visual e também com a qualidade sonora. É essencial a preocupação da coerência semântica e estética de todo conteúdo do website de uma rádio.

### **Considerações Finais**

É importante perceber que a Internet é um meio interativo, não-linear. Isso obriga que todas as ações para esse meio estimule a integração entre o *website* e o visitante, e também entre os visitantes. Que seja um ambiente de aprendizado, informações, entretenimento e relacionamento.



Preocupação com a qualidade sonora é essencial. Procurar utilizar novos tipos de *codecs* com base MPEG4 para tornar o som mais agradável e limpo, pode ser um bom caminho.

Como apresentado, na verdade não existem regras, apenas um direcionamento que mostra que a base da Internet é o relacionamento, cooperação, seleção e interatividade. Para isso, deve-se utilizar da tecnologia para elaborar e entregar conteúdo semântico e esteticamente adaptado a audiência alvo.

Deve-se considerar a Internet como extensão da rádio, um meio onde é possível trazer o ouvinte para mais perto e cativá-lo. Pois a rádio em sua maneira tradicional, isolada, não deverá sobreviver dignamente junto aos outros meios de comunicação, é necessário que ela se reinvente para adaptar às características da nova audiência.

### **Referências Bibliográficas**

CANCELLARO, Joseph. *Exploring Sound Design for Interactive Media*. Canada: Thomson, 2005.

COCHRANE, Todd. *Podcasting: the do-it-yourself guide*. Estados Unidos: Wiley, 2005.

DERTOUZOS, Michael. *A Revolução Inacabada: como os computadores podem realmente mudar nossas vidas*. São Paulo: Futura, 2001.

FERREIRA, Daniela C. M. *O Som Internético: a evolução, a situação e a estética sonora na internet*. 2006. 162p. Dissertação (Mestrado em Múltiplos Meios) – Instituto de Artes, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.

\_\_\_\_\_. *O Que Será: como o novo mundo da informação transformará nossas vidas*. São Paulo: Companhia das Letras, 1997

LÉVY, Pierre. *As Tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. São Paulo: Editora 24, 1993.

\_\_\_\_\_. *O Que é o Virtual?* São Paulo: Editora 24, 1996.

\_\_\_\_\_. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 24, 1999.

MORIN, Edgar. *Introdução ao Pensamento Complexo*. Porto Alegre: Sulina, 2006.



NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR. Disponível em <<http://www.nic.br/>>. Acesso em mai. 2007.

PAIVA, Eduardo. *MP3 na Contramão da História: faz sentido utilizarmos tecnologias de ponta para retirar informações musicais em nome da portabilidade e da facilidade de transmissão de dados?* In: Diapason, Temporada Brasil 2006, nº 3, p. 96-97.

RABAÇA, C. A.; BARBOSA, G. G. *Dicionário de Comunicação*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.

RÁDIOS. Disponível em <<http://www.rádios.com.br/>>. Acesso em Abr. 2007.