

# INTERATIVIDADE NA COMUNICAÇÃO: a história do futuro

CÍNTIA MATTE RUSCHEL \*

**RESUMO:** Este trabalho descreve a história da Interatividade na Comunicação. Desde suas primeiras manifestações (analisando as razões de seu surgimento), passando pela situação atual (suas condições de desenvolvimento - extremamente vinculadas às novas tecnologias como: Internet, Realidade Virtual, Hipertexto/Hipermídia/Multimídia e CD-ROMs), até chegar a um levantamento das hipóteses para o futuro (idealizado na Superestrada da Informação). É uma tentativa de se definir (ainda que de diferentes maneiras em diferentes contextos) o que vem a ser este processo e o que ele representará para a sociedade (e para a comunicação) no futuro.

**PALAVRAS-CHAVE:** Interatividade  
Novas Tecnologias  
Superestrada da Informação

**ABSTRACT:** This work aims at describing the history of interactivity in communication. From its beginning, where the reasons of its appearance are analyzed, through the present development-linked to technologies like Internet, Virtual Reality, Hypertext/Hypermedia/Multimedia and CD-ROMs-up to speculations about the future, idealized in the Information SuperHighway. It is an attempt to identify in different ways and contexts what this process really is and what it will represent to the future society.

**KEY WORDS:** Interactivity  
New Technologies  
Information SuperHighway

---

\*Publicitária formada pela FABICO/UFRGS.  
E-mail: MRUSCHEL@vortex.ufrgs.br

## 1 INTRODUÇÃO

A Interatividade na Comunicação é uma tendência que observamos crescer dia a dia. Mas para defini-la é preciso que se compreenda as múltiplas formas assumidas por esta *interatividade* (através das diversas definições do termo, em diferentes contextos) ao longo da história deste processo (desde suas primeiras manifestações). Só assim poderemos melhor analisar a situação atual e levantar hipóteses sobre o futuro da comunicação (em particular da publicidade) e da vida em sociedade (principalmente ligados ao desenvolvimento da Superestrada da Informação).

A interatividade está crescendo e se tornando mais importante à medida que as pessoas estão descobrindo e desejando novas formas de ação e interrelação. E isto tem sido proporcionado cada vez mais pelo desenvolvimento de formas eletrônicas de comunicação. Vemos, mais uma vez, a tecnologia se adaptar e satisfazer às necessidades das pessoas.

Embora muitos ainda não tenham se dado conta, mais cedo ou mais tarde, a interatividade passará a atingir não só produtores e usuários de avançadas tecnologias, mas também consumidores em geral ligados a qualquer forma de comunicação.

Com tantas inovações tecnológicas não sabemos quais as mudanças que nos aguardam num futuro próximo. Mas o fato da multidisciplinaridade ser inerente à interatividade (já que quase todas as áreas estão realizando esforços nesse sentido) parece estar delineando futuramente uma comunicação não só interativa mas multidisciplinar.

## 2 DEFINIÇÃO DE TERMOS

Para chegarmos à compreensão do que se entende hoje por interatividade na comunicação é importante sabermos analisar cada um dos elementos que compõem este processo, separadamente. Antes de nos concentrarmos nas relações entre eles e na influência de um sobre o outro com a interferência de outros aspectos (como as novas tecnologias, por exemplo), é interessante definirmos no que consiste (ou pelo menos consistiu até um determinado momento) o conceito e a estrutura de interação, comunicação, comunicação de massas, publicidade e marketing.

*Interação:* Ação recíproca, isto é, estabelecimento de relações mútuas, de interinfluências, uma cadeia de interestímulos e respostas. A interação constitui o ponto-chave para uma concepção dinâmica das relações sociais.

Variações na intensidade de interação dependem basicamente de contatos sociais (diretos ou indiretos) mais ou menos freqüentes. Não só os indivíduos mas também os grupos interagem, influenciando-se. A interação se processa em três níveis

estritamente relacionados em todas as ações e reações: o dos sentidos, o das emoções e o das idéias.

Suas principais conseqüências são a socialização, a formação da personalidade e as modificações do comportamento dos que dela participam.

*Comunicação:* Nosso elo de ligação com o resto da humanidade. Permeia tudo que somos e fazemos. Isso porque tudo que se faz ou diz tem valor potencial de mensagem e causa algum efeito.

Comunicação envolve pessoas que enviam e recebem mensagens às vezes e, de preferência, simultaneamente. Em outras palavras, "*communication depends on shared meaning*" (Gamble; Gamble, 1989, p. 5.). Além disso, existe uma grande variedade de canais sensoriais (sons, símbolos, cheiro, gosto, toque) uns mais efetivos do que outros, cuja natureza afetará a maneira pela qual a mensagem será processada.

Outro elemento da comunicação, o ruído, é tudo que interfere na habilidade de enviar ou receber mensagens. Enquanto isso, o *feedback* é o retorno de uma informação ao emissor da mensagem. Podendo este retorno ser positivo ou negativo, interno ou externo, imediato ou demorado, livre ou limitado. Por fim, toda a comunicação ocorre em um contexto que nos fornece normas de interação.

Em nossa sociedade, participamos diariamente de comunicações pessoais (um para um), grupais (um para alguns) e públicas (um para muitos), sem esquecer de sua outra dimensão, rica em mídia de massa (capaz de nos influenciar direta ou indiretamente, aberta ou discretamente).

*Comunicação de Massas:* são instrumentos de comunicação (artifícios técnicos) que permitem a organizações formais gravar e transmitir informações e experiências (ainda que para isso utilize-se de vários intermediários, *gatekeepers*, capazes de controlá-las e manipulá-las) aberta e rapidamente para grandes, dispersas, heterogêneas e anônimas audiências. Assim como eles expandem nossa habilidade de conversar entre si, ajudando-nos a ultrapassar os limites de tempo e espaço. Embora a noção de tempo em relação ao *feedback* (mais demorado na mídia de massa) tenha sido alterada.

A mídia de massa nos informa, ajudando-nos a manter uma visão sobre o mundo. Programa o que pensaremos ao decidir a que história será dada cobertura. Nos ajuda na socialização ao nos conectar com vários grupos na sociedade. Além disso ela entretém e, através da persuasão, oferece plataformas para a defesa de idéias e produtos.

*Publicidade:*

"É a apresentação de idéias, bens e serviços, por patrocinadores identificados, de forma paga (recursos com os quais sobrevivem os meios de comunicação), não pessoal (não acontece frente a frente, é direcionada a um grande grupo) e normalmente persuasiva (tenta convencer as pessoas de alguma coisa), através de várias mídias". (Gamble; Gamble, 1989, p. 315.).



A audiência, o anunciante, a mídia usada e o que se espera do anúncio também podem ser formas de classificação das propagandas. Além disso, a importância de tomar as decisões certas na publicidade faz com que os anunciantes se utilizem de pesquisas para identificar a que técnicas, apelos e mídias um público-alvo particular irá responder.

Devemos considerar também a característica que é a condição de existência da publicidade dentro da comunicação de massa. A sua função como parte integrante de um planejamento de marketing maior.

*Marketing*: É o esforço consciente para se atingirem resultados de troca desejados com mercados visados. A função do especialista em marketing reside em regular o nível, a determinação do tempo e o caráter de uma demanda por um produto, serviço ou idéia.

Diferentes filosofias podem guiar as organizações na realização de suas atividades de troca. Mas na minha opinião, o conceito societal de marketing (que diz que a tarefa primordial da empresa é gerar a satisfação do cliente e o bem-estar do consumidor e do público a longo prazo, como a solução para satisfazer aos objetivos e às responsabilidades da empresa) é o mais adequado à nossa realidade. Na medida em que amplia a atuação de cada área, em direção às preocupações gerais de toda a sociedade, favorecendo ainda mais o inter-relacionamento entre elas.

Percebemos então que os conceitos de interação, comunicação, comunicação de massa, publicidade e marketing, aqui apresentados de forma básica e estanque, estão antes intimamente ligados. É da interrelação destes aspectos e da permanente reformulação sofrida por cada um deles (sempre que os objetivos e interesses das pessoas mudam ou desenvolvem-se novas tecnologias) que tem sido criado um novo campo de ação e interrelação, a interatividade na comunicação.

### **3 HISTÓRIA E DEFINIÇÃO DA INTERATIVIDADE NA COMUNICAÇÃO**

O que entendemos por interatividade na comunicação está, a meu ver, constantemente sendo alterado, cada vez que um dos elementos que a constituem se modifica ou novas tecnologias entram em cena.

Procuo então constituir uma teoria a respeito de como poderíamos explicar o termo de maneira geral e por que razões vemos a questão da interação emergir diante de nós hoje em dia.

#### **3.1 Primeiras manifestações**

A visão mercadológica, embora não seja a única, é uma maneira interessante de

se explicar o surgimento e desenvolvimento do processo interativo, porque vincula a interatividade à criação e evolução da vida em sociedade, sustentada principalmente por diferentes relações econômicas.

Dessa forma, a interatividade se explicaria por uma influência recíproca entre consumidor e produtor. Dentro da comunicação poderíamos distinguir, nesta influência recíproca, um tipo de interação na direção produtor-consumidor, através da publicidade ou, de forma mais abrangente, o marketing; e outro na direção consumidor-produtor, através da capacidade do consumidor de selecionar o que, quando e quanto da informação quer consumir.

A origem desta interação está, a meu ver, na estrutura de sociedades primitivas, onde a troca direta de produtos proporcionava um grau elevado de interação entre consumidor e produtor. Com a industrialização e a crescente complexidade das sociedades modernas, estabeleceu-se um desequilíbrio neste tipo de relacionamento, onde não mais se tem uma influência direta de um sobre o outro. Esta busca por interação que temos observado ultimamente se explica, então, como uma tentativa de acabar com o desequilíbrio gerado na sociedade, depois de uma situação estável inicial.

A Revolução Industrial, iniciada há 200 anos, estruturou as empresas que temos hoje. Mas as megatendências de marketing não são mais as mesmas. Definidas atualmente por uma economia global com ação local e pela revolução da velocidade (imediatismo e obsoletismo planejado) elas têm favorecido cada vez mais a infidelidade dos consumidores, que hoje dispõem de inúmeras alternativas.

Está criado o desequilíbrio. A condição de estruturação das empresas deve então ser alterada, diante das novas megatendências de marketing. Assim, os esforços antes direcionados à qualidade dos produtos passaram a se concentrar na disponibilidade dos mesmos. Enquanto a preocupação com a distribuição dos produtos transferiu-se para o melhor atendimento. Além disso, com o mesmo objetivo tem-se observado também uma grande segmentação dos mercados. Estas seriam formas de amenizar o desequilíbrio gerado pelo distanciamento entre consumidor e produtor nas sociedades modernas.

Como exemplos disso dentro da comunicação vemos a preocupação com a segmentação e disponibilidade, na explosão dos canais de TV a cabo; a preocupação com o atendimento, na participação de ouvintes e telespectadores nos programas de rádio e TV; e a concentração destas preocupações na promessa da TV interativa. A previsão de uma sociedade de massas, ou de uma cultura de massas, cede espaço a uma sociedade diferente, onde a experiência individual passa a ser estimulada.

Estas são tendências propícias a se desenvolverem numa realidade democrática (e capitalista) onde a liberdade de expressão parece ser cada vez mais valorizada. Num ambiente como este talvez pudéssemos buscar um maior equilíbrio entre os dois tipos de interação, tanto da direção produtor-consumidor (que acaba tendo maior retorno

de seu público) quanto na direção consumidor-produtor (que acaba adquirindo um maior poder de decisão dentro do processo de produção).

Como exemplos anteriores dos níveis e direções de interação percebidos na sociedade, teríamos: em uma economia dirigida, com situação de monopólio, um nível muito baixo de interação onde ela predomina na direção produtor-consumidor (somente uma empresa define o que será produzido a todos os consumidores); ainda que de forma utópica o comunismo, por sua vez, poderia estabelecer também um nível muito baixo de interação onde ela predominaria na direção consumidor-produtor (uma empresa estaria produzindo unicamente para atender aos interesses dos consumidores).

Hoje, no entanto, com o desenvolvimento tecnológico e a acelerada democratização das sociedades, os níveis de interação percebidos sempre maiores na direção produtor-consumidor tendem a se equilibrar, podendo chegar num futuro próximo a uma situação ideal em que tudo o que for realizado pelo produtor seja simultaneamente definido pelo consumidor.

### 3.2 Situação atual

Graças à convergência de diferentes mídias à forma digital, uma nova dimensão interativa está surgindo. Talvez ainda não ideal, mas capaz de estabelecer um diálogo cada vez maior entre produtor-consumidor, entre emissor-receptor (papéis estes cada vez mais difíceis de serem definidos claramente).

Por enquanto, esta realidade é muito mais atuante no âmbito internacional. No Brasil, as pessoas estão recém descobrindo o valor da sua participação no processo de comunicação. O conceito de interatividade aqui ainda não apresenta todo o potencial de interrelação direta e simultânea que contém. Mas será por pouco tempo. Tudo muda muito rápido.

#### 3.2.1 Definição do termo no contexto da comunicação brasileira

No Brasil, o nível de interação dos meios de comunicação ainda é muito pequeno e ele tem se desenvolvido muito mais na direção produtor-consumidor do que na direção consumidor-produtor. Os produtores tem condições e técnicas cada vez melhores para avaliar os gostos e opiniões dos consumidores. Mas os consumidores ainda não têm um poder de decisão muito grande para optar pelo que querem consumir.

Entre os exemplos dos primeiros esboços da avalanche interativa que se aproxima, poderia destacar:

O *TV Interativa* apresentado no *Programa Hebe Camargo* pelo SBT - um sistema telefônico e computacional capaz de colher mais de 8 milhões de opiniões por dia (ainda que limitadas às respostas SIM ou NÃO) a respeito de um fato jornalístico



da semana.

O *Você Decide* apresentado pela Rede Globo - com capacidade para atender 80 mil telefonemas por hora. Primeiro programa na TV brasileira a estabelecer uma interação com o público, ao apresentar uma história para a qual os telespectadores podem optar entre dois finais.

Ou até mesmo dentro da publicidade, a *propaganda do Unibanco* criada pela agência W/Brasil - para a substituição do casal-símbolo de suas propagandas, foram criados e veiculados comerciais com outros três casais. O público era convidado a decidir qual casal combinava mais com o Unibanco. De posse dos resultados da pesquisa do Instituto Gallup, o anunciante pôde então afirmar: "Pela primeira vez os clientes interagem com a propaganda de seu banco!".

Como se vê, nestes casos as alternativas existem mas elas estão ali, prontas, para o telespectador apenas optar por uma ou por outra. Ele ainda não tem poder para impor sua visão particular. O que percebemos são possibilidades em potencial.

Assim, por não dispormos de tecnologia suficiente para uma interação simultânea e equilibrada nas direções produtor-consumidor e consumidor-produtor, de acordo com os exemplos descritos acima, é que acredito ser indevido o uso brasileiro do termo TV Interativa.

Mas não há dúvida de que chama a atenção do público. E o mais importante é que vincula quem a utiliza às avançadas tecnologias internacionais, segundo as quais a verdadeira TV interativa será um veículo de comunicação que transformará o telespectador em programador: cada um assistirá ao que escolher entre uma grande variedade de opções de informação e entretenimento. Isto se tornará possível porque, na TV interativa, as propriedades da TV tradicional (recepção de sons e imagens) se unirão às do computador (interatividade). Além disso, a transmissão de imagens será feita por cabos de fibra óptica (capazes de carregar muito mais dados com uma velocidade muito maior que os tradicionais cabos de cobre) que também levarão os desejos individuais às centrais de programação.

Até lá, o Brasil terá que desenvolver em muito a sua estrutura computacional. Por enquanto, nossas experiências interativas são muito limitadas. Mas, apesar disso, capazes de antecipar as tendências no futuro da comunicação e em particular da publicidade.

### **3.2.2** Novas tecnologias, novo conceito

Com o surgimento de novas tecnologias capazes de aprimorar nossos atuais objetivos de comunicação e interação, o conceito de interatividade na comunicação também se modificou.

Adaptado de uma forma de interação básica para a amplitude da

“interatividade”, este novo conceito talvez também ainda não atinja um nível ideal de interação, no qual teríamos as direções produtor-consumidor, consumidor-produtor, mais equilibradas. Mas ao ser delineado adquire novas características e renova as já existentes dentro da comunicação, como: simultaneidade, reprodutibilidade técnica, velocidade, não-linearidade, fragmentação, nem sempre encontradas na forma de interação básica.

Assim, poderíamos tentar definir este novo conceito de interatividade pela possibilidade, para o produtor das informações, de determinar com precisão os desejos e necessidades de seu público e para o consumidor, de selecionar o que, quando e quanto da informação quer consumir. Sobre isso fala Verle:

“Segundo a teoria de McLuhan, alguns meios, como o rádio e o cinema, têm a propriedade de serem quentes, e por isso despertam a participação do espectador, enquanto outros, como a televisão, são frios, e incitam à falta de reação. Este panorama talvez venha a mudar. A tecnologia digital parece ser capaz de esquentar qualquer meio, provendo níveis de participação inéditos, transformando quem era simples espectador passivo em usuário participante e ativo.” (1993, p.49-50)

A formulação deste conceito de interatividade tem como responsáveis diretos (embora não se saiba se serão estes os paradigmas do futuro) novas formas de tecnologia, comunicação e até de cultura.

*Internet:*

“Uma rede planetária sem centro e sem fronteiras.” (FOLHA DE S.PAULO, 17 jul.1994, p.4)

A Internet nasceu nos anos 60, da idéia de criar uma rede de computadores sem centro (todos os pontos-nós teriam o mesmo status) para que não fosse destruída por bombardeios e que ligasse pontos estratégicos, como centros de pesquisa e tecnologia. A informação viajaria em qualquer sentido com rotas intercambiáveis.

Foi então a ARPA-net (*Advanced Research Projects Agency -ARPA*) quem financiou o projeto e desenvolveu os primeiros *sistemas abertos* (equipamentos compatíveis entre os diversos fabricantes).

A passagem da secreta ARPAnet, privilégio de cientistas e pesquisadores, à anárquica Internet, povoada por estudantes, rebeldes e desocupados, foi simples: a base da ARPAnet era um programa chamado TCP/IP de domínio público.

No Brasil, a Rede Nacional de Pesquisas (RNP), criada em 90, coordena o acesso à Internet. Ela está presente em 22 Estados, interligando 350 instituições de ensino e pesquisa. A rede oferece basicamente quatro serviços: correio, grupos de discussão, execução de programas a longa distância e transferência de programas.



O correio eletrônico (*e-mail*) permite que os usuários troquem mensagens e comandos para programas espalhados pela rede. Para isso só se precisa de endereços eletrônicos, por exemplo, *Stuart@Zenth.utexas.edu* (nome *Stuart*, máquina *Zenth*, localizada na *Universidade do Texas*, órgão ligado à educação). Atualmente estima-se em 50 milhões o número de usuários do correio eletrônico da Internet espalhados pelo mundo.

A *Usenet* reúne grupos de discussão sobre qualquer tema, de temas culturais e nacionais a temas exóticos. Uma central repassa todas as mensagens aos inscritos.

No *Internet Relay Chat* (IRC), os usuários criam canais (futebol, gay, etc.) e conversam em tempo real. Um mesmo canal pode reunir dez ou mais usuários simultaneamente.

Através do *Telnet* pode-se ter acesso a outro computador ligado na rede a partir do que se utiliza normalmente para acessá-la, permitindo consulta a bancos de dados e serviços de informação distribuída, além de possibilitar que o usuário rode programas remotamente.

O *File Transfer Protocol* (FTP) é um conjunto de instruções que permite que um computador pequeno entenda a transmissão de dados de outro mais poderoso. Desta forma é possível se fazer transferência de arquivos de texto, programas, imagens, sons e vídeos de um computador remoto até o do usuário.

O acesso a catálogos de bibliotecas e bases de dados, que Browning define como “Bibliotecas sem paredes para livros sem folhas” (Browning, 1993, p.62.) pode ser feito através de programas como o *Archie*, que permite consulta aos diretórios FTP, retornando ao usuário o endereço do arquivo que ele procura; o *Gopher*, que organiza toda a informação indexada em árvore lógica; e também o *World Wide Web* (WWW), que permite a navegação com recursos de hipermídia. A principal diferença entre os dois últimos programas, ambos capazes de ligar documentos de diferentes computadores, é que o *Gopher* apenas organiza a informação (exclusivamente textual, modo comumente utilizado na Internet - o ASCII) de forma hierárquica, semelhante a um sumário, enquanto que o *W3* usa *hypertext links* (termos de conexão) para ligar informações (texto, vídeo, ilustração ou som) de diferentes documentos baseados em *Hypertext Markup Language* (HTML). Entre os programas utilizados para navegar no WWW, o *Mosaic* (também hipermídia), que organiza visualmente as informações, tem a interface mais amigável para o usuário.

O que torna a Internet muito barata para o usuário final é o fato de cada universidade e instituição (onde estão os centros de supercomputadores que transferem os dados) manter a sua área. O custo poderia se manter estável, independente do número de novos usuários que se conectassem, caso as pessoas continuassem a usar a rede nos níveis atuais. Mas o nível de utilização da rede está crescendo rápido. E a Internet está deixando de ser um experimento populista de baixo custo para se tornar uma

ferramenta capitalista precificada.

Comercialmente, procurando oferecer alguns dos recursos básicos da Internet e ao mesmo tempo apresentar-se como uma alternativa às suas informações eletrônicas, existem as *Bulletin Board System* (BBS), redes de computadores que possuem um grande banco de programas e de dados para serem copiados pelos usuários. É só discar o número do serviço. Algumas BBS permitem que você passeie pelo menu por algum tempo, para ver os serviços disponíveis e fazer uma assinatura. As mensalidades variam.

As maiores empresas neste ramo são a *America Online*, *Compuserve*, *Prodigy*, *Well Genie* e *Delphi*, que oferecem uma gama enorme de serviços, desde a cotação das ações até a possibilidade de marcar passagens aéreas, ler o Times ou outro jornal ou revista importante, além de proporcionar o acesso à Internet.

No Brasil, além das BBSs, a Embratel começou oferecer acesso à Internet para indivíduos ou instituições não acadêmicas. Ela pretende desenvolver seus próprios programas de navegação com a ajuda da RNP. O custo do serviço será semelhante aos níveis internacionais. Segundo Hélio Nadelgan, assessor da presidência da Embratel (Sanger, 1994, p.15.), também estarão disponíveis a um custo mais elevado linhas *Serial Line Internet Protocol / Point-to-Point Protocol* (SLIP/PPP) que permitem ao usuário ter o computador ligado diretamente à Internet.

O recurso que retira o computador do isolamento, o modem, é um periférico simples e barato, que o conecta ao telefone. Atualmente muitos computadores já saem da fábrica com o modem embutido junto com o software e os protocolos necessários para a telecomunicação. Assim, creio que em pouco tempo a comunicação por computador se tornará tão útil e invisível quanto o telefone.

Por este motivo a Internet está deixando cada vez mais de lado a sua origem acadêmica e passando a despertar nos empresários a viabilidade da exploração comercial. A simples possibilidade de conexão das empresas a esta rede de computadores já se mostra como uma eficiente estratégia de marketing (ou até uma nova forma de publicidade) para o futuro. Vários esforços estão sendo realizados nesse sentido, desde servidores abastecidos com *press-releases* de grandes empresas, passando por empresas de computação gráfica que colocam amostras de seus produtos à disposição, até a venda de KITS de conexão com a Internet, etc. Assim, a iniciativa privada se tornou uma das principais interessadas no desenvolvimento desta nova forma de comunicação.

Mas o governo americano (representado por Al Gore) também investe maciçamente nas fundações da *superinfovia*. Como consequência, a Internet virou assunto da mídia como nunca antes. Seus 20 a 40 milhões de usuários, que se sentem à vontade num sistema árido para os não iniciados, sentem-se ameaçados. É como se uma praia de hippies e alternativos estivesse a ponto de virar uma grande Miami.

### *Realidade Virtual:*

Outra tecnologia que desponta, a realidade virtual pressupõe a criação e simulação de um mundo imaginário na tela do computador. Para dar mais realismo à experiência, usa imagens em três dimensões, faz com que o usuário *enxergue, veja e ouça* através de uma viseira e *toque* nas imagens através de *mouses* ou *joysticks* especiais. Isto é, faz com que o usuário sinta-se submerso por todos os seus sentidos. A interatividade total através desta imersão dos sentidos é um dos objetivos da tecnologia. Suas aplicações mais conhecidas estão nas áreas de entretenimento, mas muitos projetos estão sendo desenvolvidos também nas áreas da medicina, militar e de treinamento. Zanuzzi assim a explica:

“ Como o cinema, a realidade virtual atinge o espectador em nível subconsciente. Com a experiência cinematográfica, o público mergulhava em uma realidade que pretendia absorvê-lo o máximo possível. A realidade virtual promove uma imersão ainda mais intensa, porque envolve todos os sentidos do participante, que além disso interagem com o meio e com outros atores.” (1993, p. 41-42)

A *Virtuality*, uma das primeiras empresas a entrar neste mercado, é a responsável não só pela produção do *hardware*, mas também dos softwares, que rodam nos equipamentos. No Brasil, o representante da *Virtuality* é o *Magic Space*. Existem hoje no país dois equipamentos da série S1000. A série 2000 estará chegando em breve.

Toda processada em micros 486, a série 2000 aproxima-se mais da realidade (reage ao impulso do usuário em tempo real, simula ambientes com mais exatidão) do que a primeira série, a S1000, toda elaborada no sistema Amiga. O preço e a necessidade de espaços mais amplos para a instalação faz com que a maioria dos sistemas funcione nas áreas de lazer dos shoppings ou de parques de diversões.

Existem no mercado, atualmente, dois tipos de jogos. Na série 2000SU (*Stand Up*), o jogador fica em pé em uma base circular que permite movimentos de 360 graus, usa uma viseira com fone de ouvido e segura um *joystick*. Na série 2000SD (*Sit Down*), em que o jogador permanece sentado, também são usados estes acessórios. A principal característica dos diferentes jogos, sejam eles em pé ou sentado é a sensação de se estar realmente vivendo aquela aventura.

Além do mercado de lazer, a *Virtuality* é parceira da IBM no desenvolvimento de novas aplicações científicas de realidade virtual para PCs. Como por exemplo nas áreas de engenharia, arquitetura e história, quando se fala em uma visualização interativa de prédios novos, museus ou construções antigas. Assim como qualquer outro serviço,



de farmácias a supermercados, que estarão à disposição do consumidor sem ele nem sair de casa.

Na área médica, as aplicações estão principalmente na simulação detalhada de cirurgias e transplantes. Na área militar, na utilização em treinamento, simulação de vôos e simulações de ataques militares. Os sistemas deverão ser comercializados pela IBM.

#### *Hipertexto / Hipermídia / Multimídia e CD-ROMs:*

As mudanças que hoje observamos na comunicação não decorrem do surgimento de uma nova tecnologia, mas sim da convergência de diversas já existentes (televisão, telefone, cinema) mediadas por computadores cada vez mais velozes e com mais recursos. Embora estas máquinas multimídia estejam hoje despertando o interesse de vários empresários e do público em geral, a origem deste conceito (assim como o de hipertexto e de hipermídia) é bem mais antiga.

Por volta de 1945, o cientista americano Vennevar Bush criou o *Memex*, aparelho capaz de arquivar todas as informações (fotos, jornais, discos) ao qual o usuário poderia consultar de forma *associativa*, isto é, modo como a mente humana funciona, criando vínculos entre diferentes informações.

Em 1959 o pesquisador Doug Engelbart, preocupado com a interação entre computadores e seres humanos, implementou um sistema de hipertexto. Nesta época em que não havia microcomputadores (o *output* era feito por teletipo e o *input* por cartões perfurados) Engelbart também inventou o *mouse* para apontar e clicar na informação *linkada* e o conceito de *multiple windows*.

Foi Ted Nelson quem mais tarde inventou o termo *hypertext*. Na época, o uso de telas para computadores não estava difundido. Só se podia fazer *display* de texto, mas a palavra *hipertexto* permaneceu até surgirem novos formatos digitais. Como *hipermídia* que significa hipertexto com imagens, áudio e vídeo.

Hipertexto e hipermídia permitem a *navegação* de maneira não linear entre blocos de informação, deslocamentos de forma não seqüencial mas aleatória. Para realizá-la, o leitor utiliza *ganchos* entre os diversos blocos, independente da mídia, desde que sob forma digital. Isto possibilita uma maneira extremamente sofisticada de lidar com a informação, que fica indexada e interligada de uma forma impossível de ser realizada em outras mídias.

Foi através da multimídia que a palavra *interatividade* saiu do restrito mundo acadêmico e se estendeu aos video-games, quiosques e publicações eletrônicas. A rigor, qualquer associação de mídias é multimídia. A novidade é a multimídia digital, baseada no computador que, ao dispor de diversas mídias, propicia novas experiências ao usuário.

Mas nem toda a multimídia é interativa (na verdade a maioria não é ou possui

um nível muito baixo de interatividade). Nestas, o usuário apenas assiste passivo ao show digital que lhe é apresentado. Somente quando ele interfere no processo que se desdobra perante seus olhos a multimídia passa a ser interativa. Para o usuário de informática, interatividade significa principalmente liberdade e poder de decisão para escolher o que, quando e como informação, serviço ou entretenimento vão ser acessados.

Uma das evoluções que permitiu que isto acontecesse foi o desenvolvimento das tecnologias ópticas, como a do disco laser. Graças a criação de standards rígidos pelas indústrias produtoras, os Compact Discs tiveram muito sucesso.

Os *Digital Audio* (CD-DA) foram os primeiros a ser comercializados e continham exclusivamente sinais de áudio, seguidos pelos *Read Only Memory* (CD-ROMs) com textos (ainda o formato mais utilizado) e posteriormente pelos *CD-Interactive* (CD-I), cujo drive é capaz de rodar CDs de áudio e vídeo, através da televisão, proporcionando ainda ao usuário interagir com o CD a partir de seu controle remoto. Estes CDs são capazes de arquivar a enorme quantidade de informações contidas nos programas de hiper e multimídia, tornando-se sua plataforma básica.

As áreas mais beneficiadas são aquelas ligadas a títulos de referência, educação e entretenimento. Os jogos usam recursos antes impossíveis de produzir com disquetes. Diretores e produtores de cinema, mais do que se utilizar de efeitos especiais por computador, agora partem para a criação de filmes interativos, que trocam o celulóide pela mídia digital. Grandes *publishers* de enciclopédias assim como editoras de jornais e revistas também já aderiram. No Brasil, a revista Neo Interativa inaugura a moda.

O uso da multimídia também tem crescido em aplicações nas empresas relacionadas ao processo produtivo ou à atividade da empresa usuária com o objetivo de aumentar vendas ou facilitar a comunicação com o público. O principal veículo ainda são os quiosques de informação, mas já se tem exemplos de kits interativos distribuídos para divulgação de produtos como estratégia de marketing.

Não há dúvida de que estas novas tecnologias aumentam, cada uma a sua maneira, o nível de interação entre produtores e consumidores de comunicação. Cada uma delas tem características próprias e apresenta um nível de interatividade específico. Apesar disso ainda não alcançamos o nível ideal de interação entre consumidor e produtor, no qual as direções de interação (tanto produtor-consumidor, quanto consumidor-produtor) se igualariam. Estamos nos aproximando.

### **3.3 Futuro**

Como se vê, o grau de interrelação e comunicação entre as pessoas tem aumentado aproximando-se cada vez mais de um ideal. Uma das propostas, a ser explorada comercialmente, é a Superestrada da Informação.

### *Superestrada da Informação:*

Ao transformar em informações digitais dados analógicos como áudio, vídeo e fotografia, a multimídia se tornou uma das principais responsáveis pela convergência entre informática, eletrônica de consumo e telecomunicações, gerando um dos mais discutidos conceitos do mundo moderno.

A *Information Superhighway* é a materialização da aldeia global de Marshall McLuhan. Uma grande rede global de comunicação de dados digitais que vai usar cabos de fibra óptica e transmissões sem fios para ligar micros, aparelhos de TV, comunicadores pessoais e telefones a uma enorme cadeia de serviços digitais, em cujo centro está a TV interativa.

Será possível por exemplo, fazer compras pela televisão, andando por ruas virtuais, fazer controle bancário, produzir seu próprio jornal a partir de notícias colhidas nas redes de informação de jornais do mundo inteiro, etc.

À medida que estes ideais estão se materializando, o outro processo de *Data Encryption* (ou codificação das informações) também está sendo desencadeado. A codificação é ainda a melhor maneira de uma empresa (ou pessoa) colocar seus produtos (ou mensagens) à disposição na superestrada sem que eles sejam violados, pirateados ou adquiridos sem custos (hábito extremamente compreensível em um sistema aberto de comunicação). Outras medidas de segurança, como exigir senhas ou limitar fisicamente o acesso a rede, também estão sendo adotadas, mas não são tão eficientes. A codificação mesma não é garantia de privacidade absoluta. Além dos poderosos computadores que teremos no futuro poderem quebrar facilmente os códigos que temos hoje, o governo dos Estados Unidos (EUA) pretende instalar o *Clipper Chip* (um microprocessador especial de informações) em todos os novos telefones e computadores que saírem das fábricas americanas para controlar a origem e o conteúdo das informações.

Esta é apenas uma das preocupações de Al Gore, que vê na *information superhighway* o mais importante mercado do século XXI, assim como os principais executivos da indústria e das telecomunicações. Empresas de informática estão empenhadas em desenvolver equipamentos e softwares que possam manipular o volume astronômico de informações que vão circular pela estrada. As companhias telefônicas e as empresas de TV a cabo querem administrar e distribuir os serviços de TV interativa, e as empresas de eletrônica de consumo preparam-se para fabricar consoles que vão ligar as casas às *superhighways*. Como todas essas coisas são interdependentes, as empresas fazem acordos de cooperação e o resultado é a maior quantidade de parcerias já vista.

Para a superestrada funcionar, as empresas têm investido muito na sua infraestrutura, meios físicos que ligarão as casas aos fornecedores de serviços. Existem vários projetos, desde o uso de satélites para transmissões *wireless* (sem fio) ao



aproveitamento dos cabos coaxiais e de cobre existentes hoje, mas o principal é a circulação de informações por fibra óptica. Seja como for, esta será uma pavimentação de proporções transamazônicas que demorará muito.

Outro ponto-chave é o *set-top-box*, console (“micro” sem teclado nem monitor) que ligará a TV à *superhighway*, decodificará os sinais digitais e permitirá que o consumidor interaja com a programação via controle remoto e um sistema operacional gráfico.

Também importantes são os *softwares* de manipulação das informações na rede e os grandes computadores que vão armazenar esses dados digitais. Trata-se de uma quantidade de informação nunca vista antes, apesar da utilização das técnicas de compressão digital. Esse sistema de banco de dados multimídia, que vai armazenar não só dados como também filmes, catálogos eletrônicos de produtos, livros e outros serviços vindos do mundo todo, é visualizado por Larry Ellison, presidente da Oracle nos EUA, como a Biblioteca de Alexandria do mundo moderno, só que digital. (INFORMÁTICA EXAME, 1994, p. 100)

Ao que parece, o maior desafio dos fornecedores da superestrada não é tecnológico, mas cultural. A questão será fornecer serviços a um preço que o consumidor esteja interessado em pagar. E, mais do que isso, fornecer ao cidadão comum um equipamento de extrema facilidade de uso que não o intimide ao transformar a televisão, máquina passiva por natureza, em instrumento interativo.

É dentro de um futuro como este, assentado sobre a união de todas as tecnologias mencionadas (Internet, Realidade Virtual, Hipertexto / Hiperímídia / Multimídia e CD-ROM), explorado comercialmente na Superestrada da Informação (talvez já bem próxima de nossa realidade), que estão sendo criadas as condições de reestruturação da comunicação, do planejamento de marketing (que inclui a publicidade) e conseqüentemente das formas de vida em sociedade, proporcionando que se chegue a um novo modelo de espaço (cibernético), o *Cyberspace*.

#### **4 RESULTADOS DA TENDÊNCIA INTERATIVA**

A tecnologia mudou, a vida está mudando, as formas de interação entre as pessoas mudarão ainda mais. Um outro mundo está delineando os novos limites. Um mundo virtual, é verdade, mas cada vez mais próximo de nossa realidade.

*Ciberespaço:*

Segundo Pierre Lévy (1994), professor no departamento de Hiperímídia da universidade Paris VIII, o espaço cibernético é “um novo terreno onde está funcionando a humanidade”. Significa, objetivamente, a instalação de uma rede de todas as memórias informatizadas e de todos os computadores. Hoje, a esfera da comunicação e da

informação está sendo transformada cada vez mais numa esfera numérica e informatizada.

O espaço cibernético é uma ferramenta de comunicação muito diferente da mídia clássica porque neste espaço todas as mensagens se tornam interativas, ganham uma plasticidade e têm uma possibilidade de metamorfose imediata. Isso realmente muda a forma como as mensagens (inclusive as comerciais) são transmitidas e recebidas entre as pessoas. Estamos passando a ter um controle muito maior sobre a informação, podendo utilizá-la e manipulá-la de acordo com nossos próprios interesses.

Na Era da Interatividade, este contrato inicialmente implícito entre anunciante e consumidor (de que se o consumidor assistisse ao comercial o anunciante pagaria pelos programas de TV) irá tornar-se decididamente explícito, já que as pessoas passam a decidir o que querem assistir. Não se trata apenas de dispor de produtos e serviços do conforto de sua poltrona mas de negócios. A satisfação de um desejo do consumidor estará ligado um objetivo claro do anunciante. Isso ocorrerá através de um inter-relacionamento cada vez mais direto entre produtor-consumidor.

A melhor maneira de se pensar em publicidade de televisão na Era da Interatividade é pensar em mensagens de vídeo. Cada vez mais objetivas elas trarão, na sua grande maioria, informações de produtos e serviços que, caso o espectador esteja disposto a assistir, poderão lhe dar em troca alguns benefícios. Diferente da quantidade enorme de mensagens publicitárias que recebemos pelo correio, em um serviço por canal de vídeo à sua escolha, você poderá manter sua caixa postal (do vídeo) de acordo com suas próprias especificações. As empresas, por sua vez, também terão uma vantagem: o poder computacional para lembrar de cada detalhe da história de transação de um consumidor e com isso a possibilidade de desenvolver Marketing Direto. É uma questão de tempo. Como diz Schrade; Peppers; Rogers et al.:

*“Manufacturers and service providers are bringing to market an increasing assortment of highly customized goods and services - ‘customer-rized’ products, individually tailored to meet individual needs, one customer at a time.” (1994, p. 126)*

Ao rápido declínio na efetividade da mídia de massa, acrescenta-se o surgimento de uma mídia endereçável e interativa. Uma mídia um-para-um cria a necessidade de um marketing também um-para-um, para que cada concorrente possa sobreviver e prosperar na Era da Interatividade.

As novas regras para o mercado da livre concorrência estarão muito mais focadas em relação aos consumidores e a sua satisfação, do que ao mercado em geral.

Três formas de publicidade provavelmente dominarão no futuro um-para-um da mídia interativa:

- a) *Publicidade Convitativa*- comerciais terão que acabar com gritos frenéticos aos consumidores e oferecer convites educados criados para iniciar ou continuar diálogos individuais com o objetivo de vender produtos ou serviços.
- b) *Publicidade Solicitada*- propagandas por demanda aparecerão sempre que os consumidores pensarem em comprar algo, comparar preços, características e serviços. Temos hoje dois exemplos deste tipo, ambos impressos: anúncios classificados e páginas amarelas. Versões eletrônicas e interativas destas mídias representarão significativas formas de publicidade no futuro um-para-um.
- c) *Publicidade Integral*- Como os consumidores poderão optar por não assistir às austeras propagandas tradicionais, os anunciantes terão que, cada vez mais, incluir mensagens de marca como parte integrante de programas de entretenimento e informação. No futuro veremos, uma grande fusão entre Publicidade, Propaganda Institucional e Merchandising.

As propagandas da mídia de massa lançam-se hoje a pessoas que não são seus consumidores. Uma maior segmentação e melhor adequação aos gostos do cliente têm se tornado os objetivos que guiarão os rumos da comunicação. No futuro um-para-um, o consumidor decidirá sobre o rumo a seguir, no caminho apresentado pelo anunciante. Ou quem sabe até chegando-se a um ideal de interatividade, onde as direções e níveis de interação se igualariam, produtor e consumidor estarão dialogando em tempo real, acerca do que deverá ser transmitido e recebido na comunicação.

## 5 CONCLUSÃO

O fato da distribuição de programas estar tomando novas formas eletrônicas (TV interativa, CD-ROMs, compras *online*) não significa o fim da publicidade. O que a nova tecnologia vai exigir é uma maior criatividade e um maior uso da interatividade como recursos necessários para transmitir uma mensagem. Atualmente, além de podermos definir com precisão novas audiências, vemos que o próprio número de produtos a ser anunciado aumentou, criando-se assim, novas necessidades. Como diz Tony Bové (1994), onde houver mídia, os comerciais estarão também ainda que, se necessário, disfarçados. Isso por que a publicidade representa uma grande fonte de renda para as mais diversas mídias.

Ao mesmo tempo, existe um desejo do consumidor de se ver poupado do inconveniente da propaganda. A solução poderia estar nos programas *pay-per-view*, em que o telespectador paga por cada programa que opta por assistir e só recebe as propagandas que desejar. Mas enquanto a maioria das pessoas não puder pagar por



este tipo de programação, continuarão estes à mercê da propaganda em geral.

Agências de publicidade e marketing procuram criar alternativas como propaganda *embutida* (merchandising), com *incentivos* para que se assistam os comerciais e os *infomercials*. Além disso, já existem catálogos de lojas *online* ou em CD-ROMs e *quiosques interativos* (verdadeiros pontos-de-venda) com telas *touch-screen*, mídia favorita para experiências de propaganda eletrônica interativa. Outra alternativa são os *agentes*, que junto com os PDAs e os serviços de correio eletrônico poderão percorrer as redes filtrando ou recuperando determinadas propagandas.

De um modo geral, todas estas novas mídias exigem e proporcionam às empresas de marketing uma maior interatividade com o cliente. Por isto, o conhecimento maior de seus hábitos particulares (hoje difundido como Data-Base Marketing), embora levantem questões de sigilo e de ética, permitem aos *advertisers* determinar e direcionar melhor suas campanhas publicitárias.

Assim, concluo que o declínio da mídia de massa não representa, necessariamente, o fim da publicidade e do marketing. Representa apenas uma transformação, uma guinada necessária para aproveitar as oportunidades disponibilizadas pelas novas tecnologias. E apesar dos *advertisers* acreditarem nas grandes riquezas do futuro interativo, os consumidores não estão demonstrando o mesmo entusiasmo e interesse. Pesquisas revelam que apenas o segmento mais rico e jovem tem preferência por estas novas *alternativas de consumo*, o que nos leva a crer que as transformações serão graduais e levarão ainda anos.

Isto talvez ocorra porque as pessoas têm visto a *Information Superhighway* apenas como uma supertelevisão para consumir mais informação e programação. Mas não é só isso. O aspecto mais importante desta comunicação interativa é fazer emergir dispositivos de inteligência coletiva (consciência crítica na população), já que incita à participação e questionamento de tudo o que chega até nós. É poder criar ágoras virtuais, uma nova democracia, cooperação, uma nova forma de educação, a virtualização da escola. O que há de mais interessante a encontrar nessa rede não é a informação, mas o ser humano. O sentido da tecnologia em geral hoje é abrir novas possibilidades de ação, abrir novos espaços sociais e culturais.

A vida em sociedade está sendo recriada. Com a informática dispomos talvez pela primeira vez na história de uma possibilidade de apropriação coletiva do fenômeno técnico. As novas tecnologias estão cada vez mais disponíveis a um número maior de pessoas. A interação daí resultante passa a constituir o ponto crucial na definição da cidadania e da democracia, daqui para a frente na medida em que proporciona, aos que dela participam, não só uma atitude reflexiva sobre a realidade mas também um entendimento acerca de sua própria função no movimento comunicativo.

Apesar das tentativas, ninguém realmente sabe como este cenário irá se desenvolver. Tudo o que sabemos é que esses assuntos devem ser considerados.

Quaisquer que sejam os resultados, nossos próximos anos serão certamente muito interessantes. Sejam bem-vindos ao futuro !

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 AYRE, Rick. Making the Internet Connection. **PC Magazine**, New York, v. 13, n. 17, p. 118, Oct. 1994.
- 2 BENTON, William. **Interação social (sociedades)**. In: ENCICLOPÉDIA BARSA. Rio de Janeiro : Encyclopaedia Britannica, 1965. 16 v. V. 13, p. 12-13.
- 3 BOTT, Ed; LIPKIS, Tom; GRALLA, Preston. Going I-Way? **PC Computing**, Foster City, v. 7, n. 9, p. 120, Sept. 1994.
- 4 BOVÉ, Tony. Screen-age wasteland. **New Media**, v. 4, n. 4, p. 22, Apr. 1994.
- 5 BROWNING, John. Libraries without walls for books without pages. **Wired**, San Francisco, v. 1, n. 1, p. 62-110, 1993.
- 6 BYTE. Hightstown, NJ : McGraw-Hill, v. 19, n. 3, Mar. 1994. 278 p. Reportagens sobre a Data Highway.
- 7 FOLHA DE S.PAULO. Reportagens sobre a Superinfovia do Futuro. São Paulo, 17 jul. 1994. Caderno Mais, 16 p.
- 8 FOLHA DE S.PAULO. Reportagens sobre programas de TV interativos no Brasil. São Paulo, 25 set. 1994. Caderno TV Folha, 16 p.
- 9 GAMBLE, Michael W. ; GAMBLE, Teri Kwal. **Introducing Mass Communication**. 2. ed. New York, NY : McGraw-Hill, 1989. 549 p.
- 10 HOFFMANN, Betina. Realidade virtual. **Infopress**, Porto Alegre, v. 2, n. 6, p. 6-7, 1994. Número especial da feira de bens e serviços de informática e telecomunicações - Infosul 94.

- 11 **INFORMÁTICA EXAME**. São Paulo : abr./maio 1994. 106 p. Reportagens sobre multimídia e superestrada da infomação. Especial.
- 12 KANTROWITZ, Barbara; RAMO, Joshua Cooper. An Interactive Life. **Newsweek**, New York, p. 42, 31 May 1993.
- 13 KOTLER, Philip. **Marketing**. Ed. compacta. São Paulo : Atlas, 1980. 589 p. Cap. 1: Tarefas e conceitos da administração de marketing, p. 29-47.
- 14 LÉVY, Pierre. **A informatização da cultura**. Porto Alegre, 1994. Notas da conferência ministrada durante o Festival Usina de Arte e Cultura de 20 a 23 out. 1994.
- 15 PIRES, Marcelo; FREIRE, Ricardo; KONRATH, Renato. **De Porto Alegre para Washington**. Porto Alegre, 1994. Notas do RBS DEBATES Especial durante o 7º Set Universitário de 26 a 29 set. 1994.
- 16 SANGER, Elizabeth. "Time" se expande para a Internet. **Zero Hora**, Porto Alegre, 23 nov. 1994. Caderno de Informática, p. 15.
- 17 SCHNEIDER, Eduardo. **As megatendências do marketing e da publicidade**. Porto Alegre, 1994. Notas da palestra ministrada durante o 7º Set Universitário de 26 a 29 set. 1994.
- 18 SCHRADER, Michael; PEPPERS, Don; ROGERS, Martha et al. Is Advertising Finally Dead? **Wired**, San Francisco, v. 2, n. 2, p. 71-126, Feb. 1994.
- 19 SPRINCE, Richard. The Making of an Interactive Press Kit. **Computer Graphics World**, p. 49, Sept. 1994
- 20 TIME. New York : Time Inc., v. 141, n. 15, 12 Apr. 1993. 84 p. Reportagens sobre a Info Highway.
- 21 VERLE, Lenara I. S. **A branca de neve e os sete pixels**. Porto Alegre, 1993. 54 p. Monografia de conclusão do curso de Comunicação Social - ênfase em Publicidade e Propaganda.



- 22 WEISS, Jiri. Kiosks at de point of sale. **New Media**, v. 4, n. 4, p. 46, Apr. 1994.
- 23 ZANUZZI, Inara. **A interatividade: um diálogo com a produção artística.** Porto Alegre, 1993, 56 p. Monografia de conclusão do curso de Comunicação Social - ênfase em Publicidade e Propaganda.
- 24 ZERO HORA. Porto Alegre, 28 set. 1994. Reportagens sobre realidade virtual. Caderno de Informática, 16 p.
- 25 ZITNER, Aaron. A quiet leap foward in cyberspace. **The Boston Sunday Globe**, Boston, 11 Sept. 1994. p. A96.
- 26 ZYS, Neyde. Philips mostra CD-Interactive. **Zero Hora**, Porto Alegre, 23 nov. 1994. Caderno de Informática, p. 10.