

Culturas midiáticas audiovisuais: a TV digital que se quer ver

Olga Tavares *

Resumo

A televisão brasileira foi o veículo de comunicação de massa que se tornou uma espécie de ícone da sociedade brasileira no século XX. O lançamento da TV digital dá início a uma nova era tecnológica no país. Quais são as perspectivas de modificação nesse novo cenário midiático, no tocante à relação televisão-telespectador? A introdução da interatividade trará a democratização das mídias e a capacidade de o telespectador se tornar produtor da informação? O desafio a ser enfrentado, neste milênio das mudanças na interação entre a TV e a audiência, será o das novas mediações realizadas pelo receptor.

Palavras-chave: TV digital. Mediações do receptor. Interatividade.

Abstract

Brazilian television was such a vehicle for mass communication that became an icon of the Brazilian society in the 20th century. The launching of digital TV starts a new technological era in the country. What changes can be expected in this new media scenery related to the relationship television – telespectator? Will the introduction of interactivity bring democratization of media and turn the telespectator into a producer of information? The challenge to be faced in this new millennium of changes in ways of television and audience interact will be the new mediations made by the receptor.

Keywords: TV digital. Receptor's mediation. Interactivity.

Introdução

A televisão é o mais importante veículo de comunicação de massa no Brasil nestes últimos 58 anos. Ela se tornou uma espécie de ícone da sociedade brasileira no século XX, caracterizando uma “hegemonia audiovisual” (BARBERO e REY, 2001) que tem se confundido com a própria identidade cultural do país. Na sociologia urbana deste país, a vida cotidiana se organiza em função das grades da programação televisiva.

Existem, atualmente, cerca de 100 milhões de aparelhos para 98% da população brasileira. A compreensão da cultura nacional passa pelas antenas da TV. Com o lançamento da TV Digital em dezembro de 2007, em São Paulo, criam-se expectativas, neste início do século XXI, de uma nova revolução no relacionamento TV/Telespectador. As transformações tecnológicas já estão ocorrendo há algum tempo

* Professora do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da UFPB.

e vêm modificando as relações suportes midiáticos-usuários. A TV Digital propõe uma convergência de mídias que vai efetivamente modificar o cenário midiático brasileiro; entretanto, essas mudanças podem estreitar mais ainda esses laços atados sob a proposta de uma aliança mútua permanente que garante a catarse coletiva, gratuita e sem fronteiras.

Sabe-se que a TV aberta neste país é uma das que apresentam maior audiência no mundo, haja vista o modelo TV por assinatura não ter sido bem-sucedido, apenas 4% da população assistem a canais pagos. Segundo Bucci (2005, p.11), “o espaço público no Brasil começa e termina nos limites postos pela televisão”. A TV Globo, que detém os maiores índices de audiência há 38 anos, é considerada a quarta televisão do mundo, só ficando atrás das americanas CBS, ABC e NBC. A vida privada e a vida pública nacionais se reconhecem nas telas da TV, tanto quanto pautam seu dia-a-dia a partir dos padrões determinados pela TV. A televisão é a “assembléia permanente do Brasil” (ibidem, p.13). A existência dessa identidade cultural construída pela relação TV/audiência vem promovendo uma homogeneização que já foi incensada, na época da Ditadura Militar, como promotora de uma coesão territorial, pois fala-se a mesma língua do Iapoque ao Chuí. Por outro lado, também sofre críticas por impor uma massificação cultural que vem impedindo a criatividade, a aceitação das diferenças e o poder das escolhas, como tem sido, por exemplo, o culto à beleza que novelas e programas de entretenimento têm privilegiado atualmente (MELO, 2002).

Essa massificação cultural, por sua vez, ainda vem preterindo as manifestações culturais e privilegiando a espetacularização do cotidiano na mídia. Como diz Trigueiro (2005, p.4), “Vivemos numa sociedade midiaticizada, onde as culturas populares são atrativos para exibicionismo televisivo, onde quase todos os acontecimentos da vida cotidiana poderão transformar-se em espetáculos midiáticos”.

A TV Digital

O sistema analógico PAL-M é o que vigora hoje na televisão e se mostra defasado tecnologicamente porque é transmitido sob a forma de ondas eletromagnéticas e fica vulnerável a interferências (“chuviscos”, sombras). Ele apresenta imagens com resolução de até 720X486 pixels. O sistema digital, por sua vez, transmite-se em forma de seqüências numéricas, possibilitando imagem e som perfeitos, viabilizando a HDTV – a TV de alta definição, que chega a ter resolução de 1920X1080 pixels. Outras novidades que a TV Digital apresenta: mais canais (até oito na mesma faixa de frequência); menu de programação diversificado; divisão de tela; T-banking; T-commerce; a interação do usuário com a emissora, entre outras. Conforme previsões do governo brasileiro, a mudança definitiva para o sistema digital, em todo o país, só ocorrerá em 2016, quando se encerra a transmissão do canal analógico. Até lá, os lançamentos serão feitos primeiro nas capitais, em 2008 e 2009; estendendo-se para os demais municípios até 2013. Neste ínterim, os atuais televisores poderão funcionar com a caixa conversora (set top box) que permitirá a recepção digital. Porém, os canais a cabo já operam com o padrão digital na transmissão de sinais.

O Sistema Brasileiro de TV Digital - SBTVD - foi criado pelo Decreto nº 4901 de 26 de novembro de 2003. Sem entrar no mérito de questões político-econômicas, nem de pejejas jurídicas, a TV Digital brasileira, padrão japonês, justifica-se por este

permitir mobilidade e a introdução de programas desenvolvidos aqui no país para tornar a TV mais funcional e criativa.

A Televisão Digital Interativa é o foco de pesquisa do professor Guido Lemos, no Laboratório de Vídeo Digital–UFPB, cuja participação no projeto SBTVD, que envolveu vários pesquisadores em todo o país, foi a de desenvolver o programa chamado *middleware FlexTV*, que potencializa a interatividade. Essa ferramenta foi batizada de Gíngã e apresenta características que a distinguem e estão se tornando a grande expectativa do projeto, que é a do uso de outros aparelhos, além do controle remoto, o celular, por exemplo, para trocar informações com as emissoras (TAVARES, 2008). O Gíngã é um software que permitirá utilizar na TV aplicativos semelhantes aos que existem na Internet.

A interatividade será, efetivamente, o grande diferencial que marcará a implementação da TV digital no país. O controle remoto não ficará mais no papel de rastreador de canais. Ao seu comando, o telespectador poderá obter informações sobre os personagens da sua novela preferida e interagir diretamente com a produção e/ou direção. Questões técnicas e econômicas à parte, que irão, inclusive, suscitar muito debate, além dos reajustes e adaptações, o que se tem de importante para ressaltar nesta nova realidade que se avizinha é o que se configura em nível de mediações simbólicas.

Uma das maiores críticas ao processo de criação da TV digital foi a respeito da não-participação popular na escolha do padrão, o que se configurou como uma decisão vertical, que não levou em conta o interesse público. Portanto, ficaram de fora questões que os telespectadores poderiam debater de antemão para que fossem avaliadas e testadas. Para Prazeres (2006), um dos pontos principais de discussão, e que foi desviado, é “o conteúdo que será transmitido pela nova plataforma de comunicação”, porque:

No processo de digitalização, importa, sobretudo, o que a televisão vai mostrar. De um lado - por necessariamente induzir uma reconfiguração das regras da radiodifusão - a TV digital permite uma revisão qualitativa do conteúdo, sua linguagem e formato. De outro, a tecnologia possibilita uma ampliação diversificada e desconcentrada da produção audiovisual. O que mais interessa é saber se a nova tecnologia permitirá maiores opções de escolha de programas gratuitos, se a diversidade cultural estará acessível para todos. (PRAZERES, 2006)

Exercícios de Interatividade

As concessões de TV no Brasil estão nas mãos de famílias de políticos (VIANNA, 2007) que, ao ignorar o artigo 54 da Constituição Federal, estabelecem o domínio da informação e normatizam regras que vigem em todos os veículos e que comprometem a liberdade de expressão. Sob os auspícios desses políticos é que a televisão vem organizando a sociedade brasileira, conforme aponta Bucci (2005, p.19): “Ela (a TV) se pôs como o prolongamento do Estado autoritário, incumbindo-se do trabalho que ele, Estado, não poderia realizar sozinho. Uma boa representação dessa parceria (Estado e televisão privada) pode se encontrar no tom oficial que adquiriu o telejornalismo”.

Essa situação político-cultural é uma preocupação inerente às construções discursivas da Comunicação, pois é uma situação que se estende por toda a história da mídia nacional. Os donos do poder são os donos do patrimônio midiático. Conforme afirma Castelfranchi (2006), “quando as transmissoras públicas são reféns da articulação política e da competição acirrada com grandes corporações, (...) é alto o risco de que o direito da população à informação seja afetado”. Portanto, o desafio, neste milênio das mudanças na interação entre a TV e a audiência, será o das novas mediações realizadas pelo receptor, que poderão modificar também as mediações institucionais. O nível de complexidade que será incorporado a essas novas investigações entre o relacionamento TV/audiência será um novo objeto dos estudos culturais da recepção.

Na televisão interativa, a participação do usuário pode afetar diretamente o conteúdo disponível. Há vários tipos de interatividade: jogos em tempo real, *e-mails*, participações na programação etc. O nível máximo que se espera alcançar, no futuro, é aquele onde o público também construa o conteúdo da TV. Logicamente, a adoção da interatividade é um processo a longo prazo. A Europa e os Estados Unidos ainda não adotaram completamente. Contudo, o campo comunicacional deve começar a compreender também o significado dessas transformações midiáticas, em virtude de a visualidade eletrônica fazer parte da “visibilidade cultural”, a qual, segundo A. Renaud (*apud* BARBERO e REY, 2001, p.19) “é ao mesmo tempo entorno tecnológico e novo imaginário capaz de falar culturalmente: de abrir novos espaços e tempos para uma nova era do sensível”.

Das funcionalidades anunciadas - alta definição, mobilidade/portabilidade, multiprogramação e interatividade - somente a primeira está disponível. A adoção do Ginga - que promoverá a interatividade - é uma medida que envolve questões políticas e econômicas basicamente. Por enquanto, o Governo Federal se mostra reticente. Por outro lado, a indústria eletrônica quer lançar, no mercado, o conversor compatível com o Ginga ainda em 2008. No meio disso tudo, o valor do produto, que é incompatível com o nível de renda da maior parte do público brasileiro. Mas sabe-se que este público não prescinde da televisão e que, certamente, vai aderir à TV digital e, com isso, modificar os valores de mercado, como aconteceu com os aparelhos celulares, hoje na marca de 110 milhões de aparelhos, a preços acessíveis.

Contudo, a questão que se coloca é exatamente a de se confrontar os aparatos tecnológicos com as novas conformações socioculturais, ou seja, será que a interatividade mudará realmente o modo como a audiência brasileira vê televisão? A convergência de mídias, que se espera adotar brevemente e que tem sido bem-sucedida em termos de Internet, provocará uma interatividade efetiva na televisão? Como será a experiência de praticar a interatividade na sala de casa com a presença de toda a família? Ou na tela de um aparelho celular? Como será a fisionomia da cultura digital brasileira?

Não se pode exclusivamente “submergir numa crescente onda de fatalismo tecnológico”, como preconiza Barbero (2001, p.12). Para isso, ele sugere às investigações acadêmicas dar continuidade aos esforços por “desentranhar a cada dia mais complexa trama de mediações que relação comunicação/cultura/política articula” (*idem*). Há de se rever, nesta nova relação midiática, tanto o espaço da produção como o tempo do consumo. Da mesma forma, é preciso considerar um novo paradigma das

mediações. Uma inspiração para os novos enfoques pode ter como base os estudos de M. e A. Mattelart (*apud* JACKS, 1999, p.31), a chamada “nova sensibilidade”, nos quais sugerem

o reconhecimento do sujeito e da pertinência de uma teoria que parte das concepções deste último, de sua subjetividade, que acolhe as vacilações da significação, que entrevê a comunicação como um processo dialógico no qual a verdade, que não será mais a única, nasce da intersubjetividade.

A própria concepção de “cultura de massa” poderá ser revista. A intolerância referente à massificação, sob inspiração frankfurtiana, ainda se manifesta, mas pode-se levar em conta que essa “cultura de massa”, como salienta Brittos (1999, p.8) “representou um novo patamar no que diz respeito ao consumo de bens públicos e produtos culturais, por parte da maioria”. Daí a possibilidade de esta maioria poder mudar o lugar das relações socioculturais e políticas, pautada na perspectiva das novas articulações com a televisão e seus novos aplicativos.

Nos últimos 58 anos, a televisão brasileira tem um papel significativo na consolidação da própria identidade nacional. Conforme destaca Jacks (1999, p.38), ela é “um importante agente integrador da cultura nacional”; e no mesmo tom, Brittos (1999, p.8) confirma que: “Os meios atuaram apresentando conteúdos para que as massas se reconhecessem, já que este (décadas de 60 e 70) era o período de constituição do massivo”. As telenovelas, principalmente, consolidaram esse “reconhecimento” e conseguiram fazer com que o público brasileiro “interagisse” a partir das suas percepções e/ou anseios, sem possibilitar-lhe ainda a função de co-produtor, ou co-autor, ou co-diretor. A programação, inicialmente feita para as “donas-de-casa”, expandiu-se para conquistar a atenção das crianças e, por último, dos homens, que se renderam também às novelas. Para as “novelas como espaço de discussão da nação” (HAMBURGER, 2005, p.117), convergem as práticas do cotidiano brasileiro. E a grade de programação incorporou-se ao gênero novelístico, apresentando programas com narrativas semelhantes, onde havia o drama, juntamente com o lúdico e a fantasia, como os infantis o “Xou da Xuxa”; os humorísticos como “Chico City”; e os sitcoms como a “A Grande Família”.

A participação popular teve início com o programa da TV Globo, “Você Decide” (1992), em que o público tinha o direito de escolher o final através do voto por telefone. Da mesma forma, tem sido ainda assim com a escolha dos participantes do *reality show* “Big Brother Brasil”, pela TV Globo, que há oito edições mostra altos índices de votação da audiência pelos seus candidatos preferidos, sem que se considere quem é essa audiência, onde ela vive, que região ela habita, o que ela faz etc.. É uma “audiência-massa” que aparece computada apenas nos milhões de telefonemas que o apresentador Pedro Bial faz questão de anunciar a cada rodada.

Produção de Conteúdo

Na mídia interativa, o processo de mediação pelo sujeito é o foco em questão que valida e potencializa a importância da relação audiência-televisão, ou seja, a participação do sujeito e a sua interferência no processo comunicativo. A proposta da

TV 2.0 é a de ter sua programação desenvolvida também pelo telespectador (esta denominação deverá mudar?), como apresenta, por exemplo, a televisão a cabo americana, a Current TV (<http://current.com/>), na qual um terço da sua programação é produzido pelo público. Entretanto, tem que se estar atento/a para a questão da qualidade desse conteúdo; por isso, faz-se mister incrementar o debate de modo que o campo das idéias comunicacionais possa ser um orientador das possíveis futuras reorganizações dos conteúdos televisivos.

A criação de novos programas e anúncios publicitários interativos representará uma quebra de paradigmas e enfrentará muitos obstáculos. Tornar viáveis as relações de interação entre os telespectadores e os conteúdos televisivos, de forma que estas relações atendam aos interesses das emissoras, dos anunciantes e do próprio público, será um grande desafio.” (JUNOT, 2007, p.3)

A mídia impressa veiculou muito noticiário sobre o lançamento da TV digital, mas houve pouca discussão a respeito da TV digital que se quer ver em nível de conteúdo, pois a maior parte das notícias ateu-se basicamente aos aparatos tecnológicos e à excelência da funcionalidade. As perguntas até o momento sem resposta recaem nos seguintes pontos:

- a) quais as modificações que deverão ser feitas na programação diária;
- b) quais serão as ferramentas da interatividade;
- c) qual será o tratamento aos blocos publicitários;
- d) quais serão os critérios da criação de novos canais na mesma frequência;
- e) qual será o processamento dos novos fluxos de informação.

Ainda surgirão muitas questões que suscitarão uma reflexão coletiva, no sentido de priorizar a produção de conteúdos. A “primazia dos efeitos” apenas reforça a banalização dos meios. *T-commerce*, *T-banking*, jogos interativos etc. igualmente enfatizam o apelo consumista. Um país de distorções socioculturais e econômicas consideráveis, como o Brasil, não pode privilegiar, neste momento, a tendência ao entretenimento, ao lazer e transformar a sua televisão e/ou os suportes que a ela serão acoplados em um grande parque temático epicurista ou em um amplo shopping center onírico-virtual.

Durante este meio século, a televisão brasileira passou por muitas transformações estético-tecnológicas que a tornaram um veículo atraente e cooptador das fantasias mais caras ao imaginário do povo brasileiro. A TV encontrou fórmulas que conciliaram a expectativa do público com a formação de uma identidade nacional impressa sob a aura de uma democracia plena, construída na expansão das telecomunicações que permitiram ao território nacional uma organização sociopolítica-cultural pautada na programação televisiva. Mais intrigante ainda: pautada no editorial de uma só rede de televisão, que foi o instrumento desta “nacionalização integradora”, cuja população foi “unificada não enquanto ‘povo’ mas enquanto público” (COSTA, SIMÕES e KEHL, 1986, p.170). Com isso, completa Bucci (2005, p. 19), “ao fornecer a auto-imagem da brasilidade, a televisão ajudou a organizar a sociedade”.

A possibilidade da construção de uma “inteligência coletiva” digital que suscite novas concepções teóricas que possam enriquecer o potencial dos espaços do conhecimento ainda vagos nos espaços da televisão brasileira não é uma mera conjectura. A “supertelevisão” que se anuncia é a oportunidade de o país se reencontrar com sua própria história, promovendo uma interconexão com o público que lhe dê o poder necessário para organizar uma nova sociedade centrada no seu infinito mundo de significações construído pela criatividade, pela razão comunicativa e pela multiplicidade de ações flexíveis e despojadas de estereótipos e “pré-conceitos”. A “inteligência coletiva” é uma inteligência “distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das competências”. (LÉVY, 1999, p.28)

O público televisivo assumindo o definitivo papel de produtor/autor/diretor poderá se constituir em uma reconfiguração semelhante àquela que já acontece na Internet, em sítios que disponibilizam espaços para as mais diversas produções (mas sem entrar no mérito dos conteúdos propriamente ditos, ainda incipientes, vazios e fúteis; apenas, destacar as posturas anárquico-resistentes que os internautas têm exatamente para mostrar que a informação também pode ter outros emissores, bem como novos receptores). Tudo ainda é uma incógnita neste mundo midiático em constante transformação. Entretanto, à expectativa da chegada do sinal digital para a televisão deve-se somar uma criatividade coletiva que estabeleça uma independência cognitiva, que poderá crescer livre dos apelos consumistas, dos autoritarismos discursivos, das “verdades” populares etc. É difícil dizer que isso é possível; contudo, as mediações que a sociedade é capaz de articular trazem em si alternativas possíveis.

Se houver investimentos para a produção de conteúdo digital para televisão, que concilie competência técnico-estética com informação e entretenimento criativos e originais sob a égide da interatividade, ocorrerá, de fato, a inclusão digital que se anuncia há quase uma década e que ainda não se efetivou porque grande parte da população brasileira não tem computador. Com a convergência de mídias televisão-celular, por exemplo, haverá opções que poderão ser orientadas para resultados objetivos e positivos.

Considerações finais

As inovações tecnológicas não podem estar acima dos bens culturais da audiência. Barbero (2001, p.297) aponta para uma “valorização profundamente nova do cultural”. Deve-se pensar os processos de comunicação “a partir da cultura” porque isso “significa romper com a segurança proporcionada pela redução da problemática da comunicação à das tecnologias”.

A realidade é que a cultura está na mídia, pois o que é transmitido pelos meios de comunicação é cultura. Sob pena de se cair num outro extremo, contudo, deve-se ressaltar que, se tanto as culturas alternativas quanto hegemônicas são veiculadas pelos meios, estão também fora deles. Embora a comunicação midiática a cada momento envolva mais e mais as possibilidades de troca de sentido, ela não é única. Ou seja, a produção de sentido não é viabilizada só pelas indústrias culturais, envolvendo ainda - e necessariamente - as mediações. (BRITTOS, 1999, p.2)

Essas novas conformações midiáticas vão permitir o delineamento de um cenário mais amplo e mais definido das transações “entre as partes envolvidas no jogo midiático” (BRITTOS, 1999, p.3), haja vista o próprio cotidiano do telespectador ser modificado, bem como sua competência cultural, a partir da introdução da interatividade.

Além de o receptor consumir diferentemente os produtos culturais sob essa nova mediação, ele vai poder interagir em tempo real, fazendo com que uma recepção coletiva se manifeste e permita a troca permanente. À medida que “cada mediação é uma lente que estrutura a recepção” e “as mediações dos receptores são diferentes entre si” (idem, p.4), configurar-se-á a possibilidade de uma sociedade complexa que poderá, finalmente, reorganizar-se e fundar um cotidiano mais integrado às suas próprias necessidades e mais estimulado a mostrar o sujeito em toda a sua completude, de modo que as pessoas se reconheçam como autores/produtores de sua própria história cultural.

Mesmo que o poder e a influência do mercado e dos grupos hegemônicos estejam ao redor, as perspectivas de novas formas de apropriação cultural se apresentam como alvissareiras. As novas mediações poderão instaurar uma nova cultura televisiva que traga uma construção do cotidiano mais em consonância com a concepção dialógica que a televisão digital se propõe a introduzir efetivamente. A cultura, na sua “rede complexa de significações” (GEERTZ apud MATTERLART, 2001, p. 150) tem, na televisão, os seus mais “reconhecíveis sinais de identidade” (BARBERO, 2001, p.315); portanto, esta nova cultura televisiva que se descortina poderá ser a nova tela da própria cultura brasileira.

Nota

¹Professora do PPGC-UFPB. Doutora em Comunicação & Semiótica (PUC-SP). Linha de pesquisa: Culturas Midiáticas Audiovisuais. olgatavares@cchla.ufpb.br

Referências

- BARBERO, Jesus Martin. **Dos meios às mediações**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2001.
- BARBERO, J.M. e REY, German. **Os exercícios do ver**. São Paulo: Editora Senac, 2001.
- BRENNAND, Edna e LEMOS, Guido. **Televisão Digital Interativa: reflexões, sistemas e padrões**. Vinhedo: Ed. Belo Horizonte; São Paulo: Ed. Mackenzie, 2007.
- BRITTOS, Valério. **Comunicação e cultura: o processo da recepção**. Disponível em <www.bocc.ubi.pt>, 1999. Acesso em 20/01/08.
- BUCCI, Eugênio. **Brasil em tempo de TV**. 3ª. reimpressão. São Paulo: Boitempo, 2005.
- CASTELFRANCHI, Yuri. **Os donos da bola**. Revista Comciência - Dossiê Democratização da Comunicação, no. 81, 10/10/06. Disponível em <www.comciencia.br> Acesso em 20 jan 2008.
- COSTA, Alcir H., SIMÕES, I. e KEHL, R. **Um país no ar**. São Paulo: Brasiliense, 1986.
- HAMBURGER, Esther. **O Brasil antenado**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2005.
- JACKS, Nilda. **Querência: cultura regional como mediação simbólica**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 1999.

JUNOT, Regis A. **A democracia televisiva**. Disponível em <www.via.multimidia.nom.br>, 2007. Acesso em 20/01/08.

LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva**. 2. ed. São Paulo: Loyola, 1999.

MATTERLART, Armand e Michele. **História das teorias da comunicação**. 4. ed. São Paulo: Loyola, 2001.

PRAZERES, Michelle. **TV digital: atropelos e mitos de um processo que não terminou**. Dossiê Democratização da Comunicação, no. 81, 10/10/06. Disponível em <www.comciencia.br> Acesso em 20 jan 2008.

TAVARES, Olga. **A televisão digital interativa e a sociedade da informação**. Disponível em <<http://www.cibersociedad.net/>>, 2008. Acesso em 11 fev 2008.

TRIGUEIRO, Osvaldo. **A Folkcomunicação e as múltiplas innter)mediações culturais da audiência da televisão**. Disponível em <www.bocc.ubi.pt>, 2006. Acesso em 20 jan 2008.

VIANNA, Andréa. **23 senadores sócios de emissoras de rádio e TV. O Estado de São Paulo, 24/11/07. Disponível em <www.observatoriodaimprensa.com.br>. Acesso em 12 dez 2007.**

VOIGT, Carlos. **Economia digital**. Revista Comciência – Dossiê Democratização da Comunicação, no. 81, 10/10/06. Disponível em <www.comciencia.br> Acesso em 20 jan 2008.