

“A MAIOR AVENTURA TECNOLÓGICA
DA HISTÓRIA DA HUMANIDADE”:
EXPECTATIVAS SOCIAIS EM
RELAÇÃO ÀS “NOVAS” TECNOLOGIAS
DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
NO BRASIL, ENTRE 1990 E 2015

*“The Greatest Technological Adventure of
Human History”: social expectations on
the “new” Information and
Communication Technologies in Brazil,
between 1990 and 2015*

Nathália dos Santos Silva*
Elisa Reinhardt Piedras**

* Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil. Graduada em Comunicação Social/Publicidade e Propaganda pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Mestre em Comunicação e Informação pela UFRGS (2016). Pesquisa as “Representações sobre ‘novas tecnologias’ no fluxo publicitário televisivo”. Foi bolsista da Capes. Interessa-se pela abordagem sociocultural da publicidade e por temas como: representações, identidades e relações entre tecnologia e sociedade. *E-mail*: nathalia.ssilva@yahoo.com.br

** Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil. Graduada em Comunicação Social/Publicidade e Propaganda pela Universidade Católica de Pelotas (UFRGS) e em Artes Visuais/Design Gráfico pela UFPel. Mestre em Comunicação e Informação pela UFRGS, pesquisando “a articulação da publicidade com o mundo social: a constituição do fluxo publicitário nas práticas de produção e de recepção”. Foi bolsista da Capes. Doutora em Comunicação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), desenvolvendo tese sobre “Publicidade, imaginário e consumo: anúncios no cotidiano feminino”. Realizou intercâmbio na Universidad de Extremadura / Espanha na área de *Design*, com bolsa da Aeci. Estágio de Doutorado no Exterior na Universidade Paris V – Sorbonne, com bolsa da Capes. Professora na UFRGS. *E-mail*: elisapiedras@gmail.com

Revisor técnico e de texto: Rafael Uberti

Data da submissão: 12/7/2016.

Data do aceite: 26/9/2016.

RESUMO

Este artigo objetiva compreender as representações e as expectativas sociais vinculadas às “novas” Tecnologias de Informação e Comunicação no contexto brasileiro. No âmbito teórico, discutimos as representações na perspectiva de Moscovici (1978, 2003) e de Hall (1997a, 1997b) em articulação com estudos sobre discursos a respeito de “novas tecnologias”, de autores como Williams (1992), Spigel (1992a, 1992b), Pacey (1999), Mosco (2004), entre outros. Voltando-nos ao cenário brasileiro, reconstituímos historicamente o contexto social e midiático da popularização das TICs (1990-2015) através de pesquisa bibliográfica (tendo como fontes pesquisas acadêmicas, relatórios especializados e revistas nacionais de informação e entretenimento). Como resultados, observamos a participação de diferentes esferas sociais (política, econômica e midiática) na representação de “novas tecnologias” (televisão, computador, celular e internet) como chave para o futuro e o progresso social-universal do Brasil, expressando uma dimensão mítica (MOSCO, 2004) ou ideológica (BURNETT; MARSHALL, 2003) da tecnologia.

Palavras-chave: Representações. TICs. Novas tecnologias. Ideologia da tecnologia.

ABSTRACT

This paper aims to understand the representations and the social expectations related to “new technologies” of information and communication in brazilian context. As the theoretical scope, we discuss representations in the perspective of Moscovici (1978, 2003) and Hall (1997a, 1997b), articulated with studies on the social discourses about “new technologies”, by authors as Williams (1992), Spigel (1992a, 1992b), Pacey (1999), Mosco (2004), among others. Turning towards the brazilian scene, we historically reconstitute the social and media context of popularization of ICTs (1990-2015) through bibliographic research (with sources as academical researches, specialized reports and national entertainment and news magazines). As results, we observe the participation of different social spheres (political, economic and media) on the representation of “new technologies” (television, computer, cell phone and internet) as the key for the future and Brazil’s universal social progress, expressing a mythical (MOSCO, 2004) or ideological (BURNETT; MARSHALL, 2003) dimension of technology.

Keywords: Representations. ICTs. New technologies. Ideology of technology.

Notas introdutórias sobre a pesquisa

A emergência de uma tecnologia sempre causou fortes impactos e, interessados nisso, pesquisadores vêm discutindo como as sociedades se reestruturam nesses processos permeados por múltiplas expectativas. No Brasil, algumas dessas “novas tecnologias”¹ começaram a se inserir no cotidiano a partir da abertura econômica dos anos 1990, com o fim da reserva de mercado dos computadores, a privatização dos serviços de telefonia e o início do acesso comercial à internet. Atualmente, essas tecnologias são ofertadas no País como produtos e serviços comerciais (pagos), mas diversas iniciativas de âmbito político contribuíram para sua difusão, como programas de incentivo, de viabilização de infraestrutura e regulamentação dos setores envolvidos.

A “inclusão digital” vem sendo apontada como alternativa para superar as desigualdades no Brasil, e, desde cedo, houve uma preocupação com o “letramento tecnológico” da população brasileira. Se as tecnologias constituem uma importante especificidade das relações socioculturais, econômicas e políticas de nosso tempo, fica explícita a relevância de estudá-las não como objetos em si, mas na forma como vêm sendo representadas, classificadas e associadas a determinados valores.

O objetivo deste artigo é compreender as representações e as expectativas sociais em relação às “novas” TICs no Brasil, entre 1990 e 2015. Para isso, através da metodologia da pesquisa bibliográfica, reconstituímos historicamente os contextos social e midiático no período da popularização das TICs no País. As fontes de investigação são de três tipos: a) pesquisas acadêmicas (dissertações, teses e artigos científicos); b) relatórios especializados (de fontes como Comitê Gestor da Internet no Brasil, Grupo de Mídia de São Paulo, Teleco, Data Folha, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e instituições governamentais); e c) textos midiáticos de revistas de circulação nacional do segmento de informação/entretenimento (como *Veja*, *Superinteressante*, *Exame*, *Mundo Estranho*, *Exame PME*, *Info Exame*, *National Geographic*, *Nova Escola* e *Você S/A Exame*).

Os fundamentos teóricos da pesquisa estão centrados em duas questões: as representações (MOSCOVICI, 1978, 2003; HALL, 1997a, 1997b) e os discursos a respeito de “novas tecnologias” (WILLIAMS, 1992; SPIGEL, 1992a, 1992b; NYE, 1994; PACEY, 1999; CASTELLS, 1999, 2009; BURNETT; MARSHALL,

¹ Discutimos as “novas tecnologias” como algo que manifesta uma ideologia do *novo* historicamente marcada desde a nova tecnologia elétrica até a digital. Nos referimos mais especificamente, no artigo, aos aparatos e *gadgets* (como *smartphones*, *tablets*, *notebooks*, computadores, televisões digitais), às plataformas de interação digital e à própria tecnologia da conexão digital.

2003; MOSCO, 2004; SCOLARI, 2008). Desenvolvemos brevemente essas discussões para, então, reconstituir os cenários social e midiático da emergência das “novas tecnologias” no Brasil entre 1990 e 2015.

Uma discussão teórica sobre as representações das “novas tecnologias”

Na esteira do que foi proposto inicialmente por Durkheim no século XIX como “representações coletivas”, abordamos as representações como conhecimento socialmente produzido. Ou seja, algo que coletivamente constitui a cultura, os fenômenos e a ordem social. Na perspectiva da psicologia social, Moscovici (1978) é uma referência no tema desde a segunda metade do século XX.

Segundo a teoria das representações sociais, tal fenômeno, além de ser engendrado coletivamente, “contribui exclusivamente para os processos de formação de condutas e de orientação das comunicações sociais”. (MOSCOVICI, 1978, p. 77). Afinal, a inserção social dos indivíduos é operada pelas representações, que têm uma natureza convencional e prescritiva. As representações dão forma aos objetos e ao nosso pensamento, fornecem modelos e categorizam elementos das relações entre o individual e o coletivo. Socialmente, as representações apresentam as convenções e ainda prescrevem como os indivíduos podem e devem inserir-se nesse contexto. Essa relação, é claro, não é unilateral, mas remete a “estruturas dinâmicas, operando em um conjunto de relações e de comportamentos que surgem e desaparecem”. (MOSCOVICI, 2003, p. 47).

Em diálogo com essa abordagem atenta às dinâmicas sociais, Hall (1997a, 1997b) discute as representações como práticas de significação, a partir dos mecanismos de regulação e das dinâmicas de poder. Trata-se de um elemento-chave da cultura, ou seja, da partilha de significados entre os sujeitos. (HALL, 1997a). Dar significância ao mundo remete, então, ao que o autor denomina “trabalho da representação”: “as palavras que usamos, as histórias que contamos, as imagens que produzimos, as emoções que associamos, as formas com que classificamos e conceituamos, os valores que colocamos no lugar”. (HALL, 1997a, p. 3, tradução nossa).

As representações, portanto, “organizam e regulam as práticas sociais, influenciam nossas condutas e, conseqüentemente, têm efeitos reais, práticos” (HALL, 1997a, p. 3, tradução nossa), em três instâncias. Em primeiro lugar, está a regulação normativa, que institui um conjunto de normas e conhecimentos culturais como *habitus*, naturalizados, automáticos, que dão uma “forma, direção e propósito à conduta e à prática humanas”. (HALL, 1997b, p. 42). Isso também implica tornar nossas ações

inteligíveis aos outros, envolvendo a problemática do pertencimento a uma dada cultura. O segundo tipo de regulação trata dos sistemas classificatórios que pertencem e delimitam cada cultura, classificando o que é culturalmente aceitável ou inaceitável, o que é limpo ou sujo, regulando condutas a partir da classificação cultural do mundo. O terceiro mecanismo concerne à “regulação dos tipos de ‘sujeitos’ que nós somos” (HALL, 1997b, p. 43), ou regulação na conduta e no comportamento a partir da subjetividade: constroem-se “novos tipos de sujeitos” ao sujeitá-los a um “novo regime de significados e práticas”, uma “auto-regulação” dos próprios sujeitos operada subjetivamente.

Cabe, então, direcionar essa perspectiva das representações para um objeto específico, as “novas tecnologias” emergentes no cenário brasileiro dos anos 1990 até 2015. Essa abordagem fundamenta-se em um quadro teórico que enfatiza o campo representacional que media nossa relação com os inventos técnicos, configurado pelas discussões populares e cotidianas que operam, entre outros aspectos, sua inserção social e cultural.

Apesar de tratarmos de “novas tecnologias” recentes, a discussão teórica remonta a inventos técnicos antecedentes, justamente para revelar as semelhanças nas expectativas sociais em relação a eles. Na Inglaterra dos anos 70, os meios de transporte a motor (carros e motocicletas), os aparelhos elétricos domésticos, a câmera fotográfica portátil e o rádio eram *máquinas* que expressavam social e culturalmente as tendências da vida moderna. A mobilidade geográfica e a *autossuficiência* do ambiente doméstico eram valores celebrados através das tecnologias como um “conjunto de ênfases e respostas dentro de limites e pressões da sociedade capitalista industrial”. (WILLIAMS, 1992, p. 20, tradução nossa).

Nesse contexto, diante da emergência e popularização da televisão, Williams (1992) a estudou como tecnologia e forma cultural, na perspectiva dos Estudos Culturais. O autor revelou o “entendimento social” que vinha sendo organizado nas discussões populares e cotidianas sobre a “nova tecnologia” televisiva:²

É dito frequentemente que a televisão alterou nosso mundo. No mesmo sentido, as pessoas frequentemente falam de um novo mundo, uma nova sociedade, uma nova fase na história, sendo criada – “trazida” – por essa ou aquela nova tecnologia [...]. Nós nos acostumamos tanto com declarações desse tipo, na maioria de nossas discussões cotidianas, que podemos deixar de perceber seus significados específicos. (WILLIAMS, 1992, p. 3, tradução nossa).

² Além disso, na obra *Television*, Williams (1992) dedicou-se a explorar as instituições, as formas, os usos e as implicações do sistema comercial de televisão e radiodifusão.

Por trás da proposição geral de que “a televisão alterou o nosso mundo”, havia a concepção de tecnologia como instrumento e um certo determinismo tecnológico convergindo para a visão da tecnologia como algo separado da sociedade (que a transforma ou que é instrumento para sua transformação). Williams (1992, p. 13, tradução nossa) discordava disso, apontando que “a questão-chave sobre a resposta tecnológica a uma demanda social é menos uma questão sobre a demanda em si do que sobre seu lugar numa formação social existente”.

Segundo ele, essa forma de ver os inventos técnicos não podia ser desconsiderada, pois circulavam intensamente, nos debates cotidianos, discursos e práticas que compunham os “argumentos sociais e culturais” de “decisões reais e efetivas” sobre o tema. (WILLIAMS, 1992, p. 4, tradução nossa).

Entretanto, os discursos populares e midiáticos foram frequentemente desconsiderados nos estudos históricos. Spigel (1992b), remetendo ao período da emergência da radiodifusão, destacou que os olhares voltavam-se a questões como indústria, regulação e configuração tecnológica, marginalizando outros atores e práticas sociais dessa história. A exemplo do que fez Williams, a autora explorou as representações difundidas pela mídia a respeito das tecnologias audiovisuais: “Nós podemos ver como a ideia de televisão e de seu lugar no ambiente doméstico circulou para o público. A mídia popular atribuiu significado para a televisão e aconselhou o público sobre como usá-la”. (SPIGEL, 1992b, p. 2, tradução nossa).

Os discursos midiáticos e populares revelaram um conjunto de “regras discursivas” sobre a “nova tecnologia” que foram se instituindo e a associando com utopias ou distopias, expressando múltiplas expectativas. (SPIGEL, 1992b). Não somente no caso da televisão, essas discussões que acompanham a emergência de inventos técnicos remetem à disputa de significados, representações e posições de hegemonia entre diferentes grupos sociais. Afinal, “mudanças no acesso e nos gostos culturais em razão das novas tecnologias ameaçam as instituições culturais através das quais intelectuais e outros árbitros da cultura encontram seu poder e prestígio”. (SPIGEL, 1992a, p. xvii, tradução nossa).

De fato, o sistema de representações constitui-se num dos “mecanismos de controle disponíveis” para que diferentes forças sociais reinventem sua autoridade diante de mudanças, como abordou Hall (2003) quanto à regulação da representação. Apesar de sua especificidade histórica e social, as representações sobre tecnologia televisiva expressavam um sentimento generalizado de fascinação (utópica ou distópica) que, na visão de Spigel (1992b), transbordava aquele contexto particular.

Em sentido semelhante, Nye (1994) estudou, no contexto norte-americano, as reações sociais a eventos como a inauguração de ferrovias, pontes, arranha-céus, indústrias, a emergência da bomba atômica ou a chegada do homem à lua. Esses eventos registraram expressões do que o autor chamou “sublimidade tecnológica”: um sentimento quase religioso que se produz (historicamente) diante do que impressiona, toca medos e esperanças fundamentais. (NYE, 1994). A “sublimidade tecnológica” estaria na *memória* do entusiasmo diante *nova* tecnologia, lhe concedendo um sentido de grandiosidade (positiva ou negativa).

Trata-se de um tipo de *antecipação*, um mecanismo a partir do qual “as pessoas podem ficar entusiasmadas sobre uma nova tecnologia que se parece com o progresso sem realmente entender seu sentido social”, sem experimentá-lo. (PACEY, 1999, p. 86, tradução nossa). Ao estudar o circuito de produção e consumo de tecnologias, Pacey (1999) sustentou que, embora não tenham um significado dado, as invenções tecnológicas não são neutras ou descoladas de objetivos e de valores culturais. Mais que um objeto separado da sociedade, a tecnologia é pensada como “prática tecnológica”, que articula diferentes níveis de significado e esferas sociais. Um desses níveis remete aos “significados políticos” da tecnologia. (PACEY, 1999). A noção sublinha as forças ou lógicas hegemônicas que circundam os aparatos, enfatizando o sistema mais amplo no qual estão inseridos, marcados por uma centralização de poder (industrial) e redes de influência subjacentes.

Após a televisão, a internet emerge como o mais recente e impactante invento técnico de comunicação e informação. No contexto dos anos 1990, destaca-se a “nova tecnologia” da internet. Castells (2004) abordou o sistema mais amplo vinculado a ela através da noção de “sociedade em rede”.³ Nesse sistema, lógicas de criatividade, inovação e produtividade vão de mãos dadas com a “volatilidade, a insegurança, a desigualdade e a exclusão social”. (CASTELLS, 2004, p. 18). Intensificando a crítica feita pelos pesquisadores antecedentes às expectativas sociais utópicas diante de cada “nova tecnologia”, o autor insistiu em explicitar que esse processo não é necessariamente universal. Afinal, a exclusão pode ocorrer por diferentes mecanismos, como a ausência de infraestrutura; “os obstáculos econômicos ou institucionais para o acesso às redes; a insuficiente capacidade educativa e cultural para utilizar a internet de uma maneira autônoma; a desvantagem na produção de conteúdo através das redes”. (CASTELLS, 2004, p. 319).

³ Trata-se de “uma sociedade na qual a estrutura social é feita entorno de redes ativadas por tecnologias de informação e comunicação digitais baseadas na microeletrônica”. (CASTELLS, 2009, p. 24, tradução nossa).

Castells (2009) ressaltou que essa fragmentação não remete apenas à incorporação gradual dessas formas sociais nos diferentes contextos, mas a uma característica estrutural da sociedade em rede global, que carrega a lógica binária de inclusão/exclusão. Ao mesmo tempo em que a tecnologia, as redes de capital de trabalho, de informação e de mercados foram capazes de ligar pessoas, elas “alienaram as populações e territórios desprovidos de interesse para a dinâmica do capitalismo global”, os quais o autor denominou “o Quarto Mundo”. (CASTELLS, 1999, p. 468). Entretanto, paradoxalmente a essa decadência de segmentos sociais e geográficos, a “cultura de internet” reiterou a “crença tecnocrática no progresso humano através da tecnologia”. (CASTELLS, 2004, p. 83).

Talvez isso se deva ao fato de que, apesar de implicar significados políticos claros, os sistemas das invenções tecnológicas são frequentemente associados a discursos de neutralidade. Segundo Winner (apud PACEY, 1999, p. 89, tradução nossa), deixamos que se perdessem os ideais democráticos e de igualdade depositados nesses inventos, “atrás das afirmações de que a tecnologia é politicamente neutra”. Assim, “nenhuma sociedade industrial de sucesso conseguiu resolver a contradição entre valores democráticos e tecnológicos” e “países de vida livre como os Estados Unidos parecem ansiosos para abraçar modelos repressivos de integração social, desde que a repressão seja mediada por glamourosas e sofisticadas tecnologias, como o monitoramento eletrônico do trabalho”. (PACEY, 1999, p. 89, tradução nossa).

Nesse sentido, Burnett e Marshall (2003, p. 9, tradução nossa) abordaram a “ideologia da tecnologia”, que “torna qualquer nova tecnologia não só natural e normal para a cultura, mas algo que é necessário para fazer a sociedade melhorar”. Em diálogo com as perspectivas de Williams, Spigel, Nye e Pacey, os autores revelam como a tecnologia é posicionada em um papel de transformação social e cultural, sempre positivo e, portanto, deflagrador do desejo por tais mudanças. É por isso que se reduz “o debate público sobre a tecnologia e [se] desloca a maioria das discussões a um nível funcional, de como expandir, implementar e integrar a nova tecnologia na nossa vida cotidiana”. (BURNETT; MARSHALL, 2003, p. 9, tradução nossa). Através dessa “ideologia da tecnologia”,

nós aceitamos a velocidade da obsolescência tecnológica e naturalizamos nossos desejos de consumidores que não podem ser realmente felizes sem o último modelo. Para muitos de nós, essa ideologia da tecnologia é uma realidade cultural que dá forma à vida cotidiana. (BURNETT; MARSHALL, 2003, p. 9, tradução nossa).

De forma similar ao contexto de emergência da televisão e da internet, inovações tecnológicas antecedentes também forneceram descrições de futuro envolvendo desejos e esperanças: “Quando o rádio foi desenvolvido e introduzido, acreditava-se que ele ofereceria um caminho para um futuro melhor”. (BURNETT; MARSHALL, 2003, p. 8, tradução nossa).

Ou seja, independentemente do período histórico, as “novas tecnologias” foram sempre beneficiadas por uma “contínua narrativa, na cultura ocidental, cujo conto dominante tem sido o da ‘transformação revolucionária’”. (BURNETT; MARSHALL, 2003, p. 9, tradução nossa). Mais que uma ruptura, no entanto, uma das dialéticas mais claras de qualquer “nova tecnologia” é “como ela integra o passado com o presente e o futuro” (p. 21, tradução nossa), inscrevendo-se cada vez mais no cotidiano e insinuando sua presença futura de forma abrangente.

Em diálogo com essa abordagem da “contínua narrativa” de transformação revolucionária carregada pelas “novas tecnologias”, Mosco (2004) as observou como uma expressão mítica. Segundo esse autor, quando novas, as tecnologias estão na sua fase de *fetichização* e é esse o seu *período mítico*. Nessa fase, elas são “repositórios de futuro” da sociedade, idealizadas como “transformadoras de nosso mundo”. (Mosco, 2004, p. 19, tradução nossa). Ao explorar as tecnologias digitais e o ciberespaço, o autor propôs que há uma “sublimidade digital” que dá às “novas tecnologias” contemporâneas uma *certeza* de superioridade. Afinal, os “mitos do ciberespaço” apontam para o desejo de uma “comunidade prometida”, incorporando promessas utópicas como a radical transformação social ou a paz mundial.

Mosco (2004), assim como outros pesquisadores, também destacou que esses mitos centrais não são uma especificidade do ciberespaço, nem de “nosso tempo”:

A TV a cabo [...] tinha o potencial de conectar pessoas como nenhuma outra tecnologia. Traria uma comunicação bidirecional onipresente. [...] O universo multicanal iria revitalizar comunidades, enriquecer escolas, acabar com a pobreza, eliminar a necessidade de tudo – desde os bancos aos centros comerciais – e reduzir a dependência do automóvel. Bastaria termos a vontade, o dinheiro, as políticas certas, etc., etc. Em suma, a TV a cabo iria transformar o mundo. Soa familiar? É impressionante como as previsões sobre os efeitos das novas tecnologias mudaram pouco ao longo dos anos. Como uma vez as pessoas saudaram a Era do Telégrafo, a Era da Eletricidade, a Era do Telefone, a Era do Rádio, a Era da Televisão, diz-se que nós estamos, agora, na Era do Computador. (Mosco, 2004, p. 1-2, tradução nossa).

Trata-se de uma recorrência retórica que sofre de “amnésia histórica”, pois cada geração renova a crença de que, independentemente do que foi dito por outras gerações sobre tecnologias anteriores, essas *novas*, sim, poderão cumprir a promessa revolucionária. (Mosco, 2004, p. 8).

Em sintonia com a discussão proposta por Pacey e Castells, Mosco (2004, p. 142) destaca que os mitos “incorporam ou mutuamente constituem interesses políticos e econômicos”. A incorporação de tais interesses nos discursos sobre “novas tecnologias” acontece historicamente através da participação de diferentes atores. Nesse sentido, Scolari (2008) contribui explicitando como empresas, pesquisadores e jornalistas constituem as expectativas sociais sobre o digital especificamente, através de discursos comerciais, informativos, contraculturais e acadêmicos. Segundo o autor, cada “nova tecnologia” emergente é falada pela sociedade e suas instituições, e, ao se converter em objeto de representações e discursos, passa a fazer parte de uma “trama cultural onde conhecimento e poder se mesclam”. (SCOLARI, 2008, p. 72, tradução nossa).

Dialogando com Williams e Spigel, que se dedicaram a analisar os discursos sociais a respeito da emergência de novas tecnologias, Scolari (2008, p. 70, tradução nossa) demonstra como todos esses discursos são, “à sua maneira, persuasivos, já que buscam impulsionar uma ação, desde a aquisição de um *hardware*, a adoção de alguma teoria, até a rejeição de um *software* produzido por uma multinacional”. Mesmo nas pesquisas acadêmicas, segundo o autor, na apropriação do conceito de *new media* ecoa a obsolescência tecnológica, expressando também um tipo de “darwinismo que atravessa o universo discursivo digital”. (SCOLARI, 2008, p. 148, tradução nossa).

Ao debater as representações sobre “novas tecnologias” partimos desses autores, problematizando sua suposta *naturalidade* no cotidiano, apontando ao fato de que sua inserção na dinâmica sociocultural conjuga aspectos de diferentes ordens e interesses. No conjunto das ansiedades e expectativas vinculadas socialmente a esses objetos, nos referimos especificamente, nesta pesquisa, àqueles significados mais hegemônicos das “novas tecnologias”, que prevalecem no ambiente de disputa das práticas de representação. (HALL, 1997). Para isso, a seguir, buscamos identificar os significados atribuídos a uma variedade de “novas tecnologias” de informação e comunicação emergentes no Brasil no período entre 1990 e 2015 (televisão a cabo, computador, internet e telefone celular), tomando como base dados sobre o acesso a essas tecnologias no País e as representações veiculadas da mídia impressa (revista).

As expectativas sociais quanto às “novas tecnologias” no Brasil (1990-2015)

Nos últimos 25 anos, o Brasil vivenciou, em paralelo com outras mudanças sociais de grande envergadura, a emergência de uma variedade de “novas tecnologias” de comunicação e informação. Tais *novidades* foram e ainda estão sendo gradualmente incorporadas ao cotidiano dos brasileiros, não sem antes serem *apresentadas* pela mídia. Através de discursos informativos e comerciais, a mídia impressa e, mais especificamente, as revistas aqui analisadas ocuparam-se de constituir um importante elemento de representação das expectativas sociais diante dessas tecnologias.

Ainda no final dos anos 1980, a televisão passou a captar emissões de outros países através da “nova tecnologia” das antenas parabólicas, o que viabilizou os primeiros canais fechados na televisão brasileira. A novidade foi apresentada como uma “revolução nas comunicações” na capa de uma revista – “Televisão: a tecnologia exhibe o futuro”. (SUPERINTERESSANTE, 1988) – que explicava seu modo de funcionamento: “permitindo captar emissões de TV do mundo inteiro, [as parabólicas] abrem espaço a mudanças culturais capazes de influir profundamente no perfil das sociedades do futuro”. (SUPERINTERESSANTE, 1988).

Através da empresa precursora *Super-Canal*, nos anos 1990, o telespectador da Região Sudeste do Brasil poderia contratar somente um canal fechado (CNN) ou um pacote inteiro (incluía *ESPN*, *RAI* e a *MTV*). Na época, a relevância dos canais fechados no dia a dia dos brasileiros não era nem mesmo tida como óbvia, e a mídia tratou de esclarecê-la ao leitor não familiarizado, explicando o que significaria ter a oferta de um canal fechado,⁴ como funcionava o sinal através do decodificador e do controle remoto, e a vantagem da “recepção perfeita⁵ de imagem e som”. (VEJA, 1990, p. 44).

Em 1995, a Lei do Cabo definiu a operação através de concessões e, em 1997, a Lei Geral de Telecomunicações estabeleceu as regras para a privatização do sistema Telebras, reorganizando o setor. As empresas vencedoras das licitações de televisão a cabo entraram efetivamente em operação no final da década. (ABTA, 2016). Em 2006, o setor se dividiu em dois blocos de tecnologias de transmissão por cabo (*NET/Vivax*) e por

⁴ Uma das vantagens de um canal só veicular notícias era a seguinte: “Quando cai um avião, um muro ou um foguete, o telespectador, em vez de esperar que as redes resolvam abrir espaço para a notícia, vai para a *CNN*”. (VEJA, 1990, p. 43).

⁵ Justamente, um dos fatores motivadores da emergência de televisão a cabo e via satélite no Brasil foi a necessidade de melhorar a qualidade da imagem e a abrangência do sinal que ainda era precário, segundo a ABTA (2016).

DTH/via satélite (*Sky/DirecTV*). Emergia uma tendência à convergência na prestação de serviços de internet, telefonia e televisão por assinatura.⁶ (ABTA, 2016). Segundo Lopes e Vilches (2008, p. 86), a “entrada de empresas de telefonia no capital das operadoras de televisão a cabo”, ofertando “pacotes incluindo televisão por assinatura, internet banda larga e telefonia fixa”, contribuiu para o crescimento do setor, assim como “o crescimento da renda entre as camadas de menor poder aquisitivo”. Em 2007, no entanto, ainda havia grande concentração de assinaturas de televisão entre as classes A e B (80%), em drástica diferença com a classe C (5%) e D/E (1%) (LOPES; VILCHES, 2008), desigualdade que foi sensivelmente amenizada em 2014, quando a televisão por assinatura alcançou uma penetração de 33% entre a população brasileira. (GRUPO DE MÍDIA SÃO PAULO, 2015).

Com a proposta de implantação do sinal digital no padrão japonês anunciada em 2007 (LOPES, 2008), renovaram-se as expectativas quanto à qualidade da imagem e do som e à possibilidade de interatividade com o telespectador. (FOLHA, 2006). Nesse contexto, a mídia adiantava a discussão sobre a televisão e o sinal digital (que estariam acessíveis apenas mais tarde), novamente a partir do “conto da transformação revolucionária”. (BURNETT; MARSHALL, 2003). “O futuro da TV: a revolução digital vai aumentar o poder de escolha do consumidor, gerar negócios bilionários e será o maior desafio da televisão no século 21”. (EXAME, 2002, capa). Mesmo não sendo uma realidade brasileira na época, já se dizia que “graças à tecnologia digital, a televisão está se tornando, de fato, coisa do século passado” (EXAME, 2002). Novamente, as “novas tecnologias” representavam uma ideia de futuro bastante específica e, de fato, concretizada posteriormente: controle do tempo/espço de consumo midiático, autonomia para produzir conteúdos e independência da publicidade. Segundo a matéria de 2002, com a tecnologia digital,

será possível assistir a tudo não apenas onde quisermos, mas também quando quisermos. Atualmente, já dá para produzir programas próprios e distribuí-los pela internet, é possível pedir a qualquer hora um filme com o controle remoto e até montar uma grade de programação particular – sem comerciais. (EXAME, 2002).

Do mesmo modo, quando as *smart TVs* ainda não ocupavam as lojas brasileiras, já circulava a expectativa de um usuário mais autônomo e livre

⁶ Como suscitado pela compra da TVA pela *Telefônica* em 2006 ou da *WayTV* (concessionária de televisão a cabo em Belo Horizonte) pela *Oi* (telefonia) em 2007. (TELECO, 2016).

para escolher e montar a programação depositada na “nova tecnologia” digital. A ideia de simultaneidade e mobilidade (“não apenas onde quisermos, mas também quando quisermos”) era outra expectativa, anterior, inclusive, ao lançamento dos *smartphones* e *tablets* ou mesmo da popularização da internet móvel, como veremos.

A expectativa pela troca de uma tecnologia por outra mais *moderna* aparece não só no “analógico versus digital”, mas na “televisão versus novas plataformas audiovisuais”. Posteriormente, em 2006, o *Youtube* foi apresentado como “uma revolução que marca o fim da televisão como se conhecia até hoje” (VEJA, 2006, capa) e, em 2015, o *Netflix* como uma “revolução digital que vai transformar para sempre a maneira como vemos TV – uma mudança que beneficia os espectadores e assusta os canais tradicionais”. (EXAME, 2015, capa).

Mas não foi através da televisão que o *digital* se difundiu socialmente como tecnologia, mas do computador. No Brasil do final dos anos 1980, a indústria nacional de computadores supria a demanda interna (voltada para algumas empresas e universidades), protegida por uma reserva de mercado que impedia a entrada de marcas estrangeiras e deflagrava o contrabando. No cenário de abertura do início dos anos 1990, medidas de flexibilização deram fim a isso, ampliando a oferta de microcomputadores e *softwares*. (MUSEU DO COMPUTADOR, 2016). Na mídia, as discussões iniciais sobre o computador eram pautadas pelo atraso tecnológico e alto preço dos produtos no cenário brasileiro.

Já em 1993, quando o computador ainda era um objeto caro e restrito, possuí-lo passou a ser narrado como algo *inescapável*: “Computador, você ainda vai ter um” (VEJA, 1993, capa), “os computadores chegaram, e vão ficar” (VEJA, 1993, p. 71). Havia a expressão de uma “necessidade de adequação” ao futuro, esse representado pela “nova tecnologia”, visto como inevitável. A mídia orientava sobre quais modelos de aparelho e *softwares* adquirir,⁷ afinal “não saber usar um computador e não ter um está se tornando um transtorno de proporções maiores no Brasil. Em algumas situações profissionais, pode ser quase como estar vestido inadequadamente ou falar errado”. (VEJA, 1993, p. 71).

A preocupação com o letramento computacional dos brasileiros foi concretizada através de políticas como o programa Fundo Nacional de

⁷ A matéria entrevista um “consultor de informática”, que orienta sobre a escolha dos programas: “Olhe para sua sala de trabalho e verifique o que você quer substituir por um computador”, diz ele. A cada tipo de ambiente de trabalho vai corresponder um tipo de programa. Se o objetivo for substituir a máquina de escrever, o computador deve ser equipado com um programa que se chama processador de texto”. (VEJA, 1993, p. 71).

Desenvolvimento Educacional (ProInfo), com a “finalidade de promover o uso da tecnologia como ferramenta de enriquecimento pedagógico no ensino público, fundamental e médio” (FNDE, 2016). Na virada do século, a *Educação Digital* ainda era um ideal: “Você é um analfabeto digital? [...] se você é daqueles que, quando o computador apita, apita junto, trate de resolver logo sua incompatibilidade tecnológica. Ela vai pesar cada vez mais contra você”. (SUPERINTERESSANTE, 2001).

Se nos anos 1990 não saber usar um computador ainda era tão comum quanto malvisto, a partir do ano 2000, eles se disseminaram. No mundo empresarial, apesar de sua presença generalizada, a tecnologia do computador foi narrada pela mídia como um problema para aqueles despreparados: “Tecnologia da informação. Dá pra se livrar dela? Saber mexer nos computadores custa caro e não é mais uma vantagem competitiva. Veja o exemplo de quem terceirizou esse abacaxi”. (EXAME, 2004, capa).

Em 2005, a classe e a renda estavam bastante ligadas à posse do computador, mas não totalmente ao seu uso: os centros públicos de acesso pago ou gratuito (como *lanhouses* e bibliotecas) tiveram um papel importante na acessibilidade da nova mídia na primeira metade dos anos 2000. (SANTOS, 2006). Também nesse período foi lançado o programa “Computador para Todos”, que pretendia “promover a inclusão digital com a venda de máquinas mais baratas à população”. (GOVERNO ELETRÔNICO, 2005). Em 2007, o computador era “o bem de consumo mais desejado pelos brasileiros”. (BECHARA, 2008, p. 49). No entanto, se a penetração do computador já atingia 34% das famílias e mais da metade dos moradores de área urbana, 68% da população rural continuava sem nunca tê-lo manuseado em 2009. (BARBOSA, 2010, p. 130).

Ainda nesse cenário desigual de acesso ao computador, em 2010, a imprensa anunciou a novidade do *tablet*: “Ele existe! O iPad, aparelho da *Apple* que virou uma lenda mundial, provoca corrida às lojas no Brasil”. (VEJA, 2010, capa). A matéria explicou que o *tablet* era um “computador de formato achatado e sem teclado”, explorou seu funcionamento e indicou os aplicativos “que não podem faltar”. (VEJA, 2010, p. 133). O aparelho foi apresentado como a “vedete tecnológica a liderar a lista de desejos dos brasileiros” para o Natal (VEJA, 2010, p. 135), graças à sua variedade de usos:

Cadernos, notebooks e até a assinatura de jornais foram substituídos por versões digitais no *tablet* que cabe na bolsa com facilidade. “Às vezes, faço até pagamentos e transferências bancárias pelo iPad, dentro do carro, enquanto estou no trânsito”, diz Juliana. (VEJA, 2010, p. 138).

Nesse contexto de incentivo ao consumo, o *tablet*, que em 2011 estava acessível a 2% da população brasileira, chegou a 33% dela em 2014. (BARBOSA, 2015). Apesar da popularização de algumas dessas tecnologias no Brasil, são mantidas as “desigualdades de acesso entre áreas urbanas e rurais [...] como reflexo de fatores socioeconômicos, mas também das características da distribuição da infraestrutura de TIC no país”. (BARBOSA, 2015, p. 136).⁸

Tratando-se de inclusão digital, a tecnologia da internet percorreu desde os anos 1990 uma trajetória semelhante. Restrita inicialmente a circuitos acadêmicos e governamentais, foi assumida pela Embratel e aberta para o acesso comercial em 1995. Na mídia, foi anunciada como a “maior aventura tecnológica da História da humanidade” (VEJA, 1995, p. 48), “a rede planetária em que você ainda vai se plugar” (VEJA, 1995, capa), e que nasceu “livre, leve e solta”. (VEJA, 1995, p. 54). A imprensa discutia o controle que o órgão governamental exercia sobre a internet e era contrária à entrada do comércio: “Será uma derrota e não uma vitória, porém, se a maior rede mundial de computadores, a grande experiência libertária da geração pós-hippie, se tornar um meio tão banalizado e pobre quanto a televisão”. (VEJA, 1995, p. 55).

O fascínio com a “rede planetária” mesclava, em 2000, expectativas positivas como a “experiência libertária” e negativas como a ideia de “intoxicação tecnológica”. Constantemente emergiam *novidades* da internet, como os blogues (VEJA, 2001, p. 121), vistos como uma oportunidade, mas também uma ameaça aos negócios, pois “nunca os consumidores puderam se expressar com tanta liberdade e com tamanho alcance. Isso dá a eles um poder inédito”. (EXAME, 2006). A comunicação através do blogue foi narrada como *revolucionária*, algo que “passou de um hábito adolescente para um fenômeno mundial” (EXAME, 2006). Por outro lado, a internet poderia ser um “mal inevitável destes novos tempos”: “Estamos tão fascinados com os confortos tecnológicos a ponto de não perceber seu eventual lado sombrio e o perigo de alguns de seus efeitos?” (EXAME, 2006). Novamente, aciona-se aí a expectativa quanto à liberdade e autonomia do usuário, fundada no uso de uma tecnologia vista, em si, como “livre, leve e solta”.

Se, em 2005, as principais atividades realizadas na internet eram acessar o *e-mail* e buscar informações, em 2013 essas ficavam atrás da participação em redes sociais (77%) e a troca de mensagens instantâneas (74%). (BARBOSA, 2014). Nesse período, o *Orkut* (criado em 2004) diminuiu sua

⁸ Em 2014, enquanto 55% dos domicílios de área urbana possuíam computador, esse índice não era maior que 23% nas áreas rurais. Se a presença dos dispositivos já era praticamente universal na classe A (99%), ainda não atingia um quarto das classes D e E juntas (14%). (BARBOSA, 2015).

penetração, e o *Facebook* passou a ser a rede social mais acessada em todas as classes (F/NAZCA S&S; DATAFOLHA, 2012). Embora bastante celebrada, a plataforma de redes sociais digitais foi abordada de forma crítica pela revista *Superinteressante* em 2015: “O Lado Negro do *Facebook*: ele vigia os seus passos, mexe com a sua cabeça, transforma você em cobaia de experiências. Conheça as verdades que a maior rede social da história da humanidade não quer que você descubra.” A matéria explorou questões como a invasão de privacidade, o monitoramento, e até consequências do uso da plataforma na nossa personalidade.

Riscos atrelados à internet, como o *cyberbullying*, eram discutidos desde 2010 pela revista *Nova Escola* (2010, p. 66): “Na internet e no celular, mensagens com imagens e comentários depreciativos se alastram rapidamente e tornam o *bullying* ainda mais perverso.” Diante de questões como essa, em 2011 teve andamento no Brasil o projeto “Marco Civil da Internet”, iniciativa regulatória que definiu os princípios-chave da internet, considerando a proteção do usuário e da própria rede, numa formulação orientada por um processo aberto, colaborativo e inédito.

O acesso à internet no País, entretanto, manteve-se no início de 2000 muito atrelado às desigualdades sociais e regionais, especialmente quanto à classe. A prestação do serviço de conexão por empresas privadas representava, segundo Soares (2008, p. 45), “escolher entre um modelo que entende a comunicação como um direito humano inalienável e outro que a percebe como uma mercadoria”. Nesse contexto, emergiram políticas de acessibilidade como o “Programa Banda Larga nas Escolas”, o “Programa Nacional de Banda Larga” e o “Banda Larga Popular”. (MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES, 2012). Em 2010 houve maior presença de brasileiros de classes mais baixas e com menor grau de escolaridade na internet. Diante disso, a revista *Exame* anunciou: “A classe C cai na rede: com a mesma velocidade em que ascende, a nova classe média brasileira se digitaliza – um duplo fenômeno que está mudando a face do mercado de consumo no Brasil”. (EXAME, 2010, capa).

Com isso, em 2014, mais da metade da população brasileira já era usuária da internet graças à modalidade móvel, que cresceu como alternativa para a falta de conexão fixa em casa, com a popularização dos *smartphones* e a oferta de serviços pré-pagos das telefonias. Atualmente, o *smartphone* é o dispositivo mais utilizado pelos brasileiros para acessar a internet (76% dos acessos), ultrapassando o computador de mesa (54%), o *notebook* (46%), o *tablet* (22%), a televisão (7%) e o videogame (5%). (BARBOSA, 2015). Mas a trajetória desse, que talvez seja o *gadget*⁹ mais impactante no

⁹ *Gadget* se refere aos dispositivos móveis digitais de uso pessoal (como celulares, *smartphones*, *tablets*, *notebooks*, etc.).

ambiente social-tecnológico do Brasil contemporâneo, iniciou com mudanças no sistema de telefonia, que até os anos 1990 também era estatal. Naquela década de oferta precária e dificuldade na obtenção de linha para telefone fixo, a opção móvel estava restrita a alguns, e a mídia aconselhava quanto à melhor forma de “usar o telefone celular sem ser inconveniente”, já que o uso em público poderia ser visto como o “pior exibicionismo dos novos-ricos”. (VEJA, 1991, p. 51).

Em 1997, a Lei Geral das Telecomunicações (LGT) criou a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), e, no ano seguinte, ocorreu a privatização das empresas do sistema Telebrás. A expectativa de universalização do acesso à telecomunicação e oferta de mais e melhores serviços a partir da privatização era narrada pela mídia: “Esse pesadelo pode estar chegando ao fim. [...] O Brasil, que tem alguns estados com padrão africano de distribuição de telefones, estará em patamar quase europeu num prazo máximo de nove anos” (VEJA, 1998, p. 102-104). De fato, o uso do telefone celular cresceu, chegando a regiões onde a telefonia fixa nunca havia chegado (SCHNEIDER, 2006), e se popularizou através do serviço “pré-pago” (de custo acessível, permitindo receber chamadas sem ter “saldo”), tornando o celular “o objeto de alta tecnologia que mais rapidamente se disseminou entre usuários mais pobres, em toda a história da humanidade”. (DINIZ, 2010, p. 68). Tais mudanças foram anunciadas como a “vitória da democracia sem fio”, “uma reviravolta nos hábitos” que “facilitou a vida da classe média” e “promete democratizar de vez a comunicação telefônica no Brasil”. (VEJA, 1999, p. 166). Em 2007, falava-se em “revolução dos 100 milhões de celulares” e se apresentava a novidade do *smartphone* como a “tecnologia que parece mágica” (VEJA, 2007, capa). A reportagem da *Veja* sobre a “nova tecnologia” era permeada por instruções e demonstrações do *iPhone*, dispositivo que “reinventa a relação homem-máquina” (VEJA, 2007, p. 56):

Passa-se o dedo levemente sobre a superfície da tela, e as imagens deslizam na mesma direção como que impulsionadas por uma força invisível. [...] O que se enxerga do seu interior através da cobertura transparente são ícones feitos de luzes e cores”, com a vantagem do “acesso à internet e música de qualidade. (VEJA, 2007, p. 55-56).

Nos últimos anos, a presença do telefone fixo está sendo reduzida (38% dos lares em 2010) assim como do telefone móvel *comum*. (BARBOSA, 2011). Em 2014, os *smartphones* somavam 76,1% dos celulares vendidos (TELECO, 2015), sendo usados para uma diversidade de atividades como efetuar e receber chamadas (97%), tirar fotos (62%), enviar mensagens de texto SMS

(59%), ouvir músicas (57%), acessar as redes sociais (47%), assistir a vídeos (42%), buscar informações, (40%), jogar (40%) e baixar aplicativos (39%). (BARBOSA, 2014). Assim, o *smartphone* é, hoje, a tela diante da qual os brasileiros passam mais tempo, chegando a índices muito próximos do contexto mundial.

Considerações Finais

A capa de revistas anunciam “a maior aventura tecnológica da História da humanidade”, tratando de uma “tecnologia que parece mágica”, das inovações que “vão mudar a sua vida”; afinal, “a tecnologia exhibe o futuro”. Nas expectativas sociais literalmente estampadas na mídia impressa brasileira entre 1990 e 2015, vimos as “novas tecnologias” como algo vinculado aos valores democráticos, à liberdade e à autonomia humana; como algo que traz uma ruptura ou revolução, promovendo mudanças como as que conhecemos; e como algo necessariamente bom, que deve ser universalizado e ao qual devemos nos adequar (inevitavelmente). Trata-se, de fato, segundo as representações midiáticas, de um instrumento de transformação, “algo separado da sociedade” (WILLIAMS, 1992) que se instituiu associado a utopias ou distopias, expressando múltiplas expectativas. (SPIGEL, 1992b). Majoritariamente entusiastas e celebratórias, as expectativas foram eventualmente apocalípticas, temerosas de riscos como violência, monitoramento, *cyberbullying* e “intoxicação tecnológica”.

Seja qual for o tom, impera um sentimento generalizado de fascinação (SPIGEL, 1992b; MOSCO, 2004), ou “um sentimento quase religioso que [...] toca medos e esperanças fundamentais” (NYE, 1994); por isso cabe falar em expectativas sociais. Tal “entusiasmo” (PACEY, 1999) é atualizado socialmente diante da emergência de cada tecnologia, afinal, o que se esperava da televisão e ela não realizou, se espera do computador, e assim sucessivamente. Através da recorrência retórica que sofre de “amnésia histórica” (MOSCO, 2004), a grandiosidade progressista inerente ao *novo* antecede qualquer sentido social concreto alcançado pelas tecnologias.

Tais expectativas são fruto da construção de representações de fato sociais (MOSCOVICI, 1978), envolvendo vários níveis de significação das tecnologias (PACEY, 1999), esferas e atores sociais (SCOLARI, 2008): sejam as políticas públicas, pautadas por uma expectativa de melhoria social; sejam as iniciativas do mercado, com propostas de sua oferta como produtos e serviços; seja a própria cobertura da imprensa, ao apresentar e debater cada novidade com o público.

O caráter convencional e prescritivo dessas representações (MOSCOVICI, 1978, 2003) fica explícito, já que as “novas tecnologias” são apresentadas como algo natural e normal para a cultura, e, acima de tudo, como “algo que é necessário para fazer a sociedade melhorar”, numa “ideologia da tecnologia”. (BURNETT; MARSHALL, 2003, p. 9, tradução nossa). Cabe lembrar que as invenções tecnológicas não são neutras ou descoladas de objetivos e valores culturais, como alertou Pacey (1999), e isso fica visível nos dados sobre o cenário brasileiro.

Os mecanismos de regulação e as dinâmicas de poder (HALL, 1997b) implícitas nesse processo ganham visibilidade nos diferentes ritmos e temporalidades de inserção e apropriação de tais tecnologias no Brasil, reforçando desigualdades de classe, renda, escolaridade e região. São mercadorias, ainda que, discursivamente, as expectativas sociais as posicionem como um “direito humano”. Embora algumas tecnologias como o *smartphone* e a internet móvel tenham se difundido na sociedade brasileira, o panorama geral apresentado é revelador dos diferentes mecanismos pelos quais a exclusão pode ocorrer na “sociedade em rede”. (CASTELLS, 2009). Talvez por isso seja recorrente, nas revistas e nas políticas públicas, a ansiedade com a “adequação tecnológica” dos brasileiros, pautada na crença no progresso tecnológico, sob o risco de perder os benefícios inerentes a esses “repositórios de futuro” da sociedade (MOSCO, 2004) e seu potencial de “transformação revolucionária”. (BURNETT; MARSHALL, 2003).

Referências

ABTA. Associação Brasileira de TV por Assinatura. *Histórico*. Disponível em: <<http://www.abta.org.br/historico.asp>>. Acesso em: 15 jan. 2016.

BARBOSA, Alexandre F. (Coord.). *Pesquisa sobre o uso das tecnologias de Informação e da Comunicação no Brasil: TIC Domicílios e TIC Empresas 2009*. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2010. Disponível em: <<http://nic.br/media/docs/publicacoes/2/tic-2009.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2015.

_____. *Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no Brasil: TIC Domicílios e TIC Empresas 2010*. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2011. Disponível em: <<http://nic.br/media/docs/publicacoes/2/tic-domicilios-e-empresas-2010.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2015.

_____. *Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no Brasil [livro eletrônico]: TIC Domicílios e Empresas 2013*. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2014. Disponível em: <http://cgi.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_DOM_EMP_2013_livro_eletronico.pdf>. Acesso em: 11 out. 2015.

_____. *Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no Brasil [livro eletrônico]: TIC Domicílios 2014*. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2015. Disponível em: <http://cgi.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_Domicilios_2014_livro_eletronico.pdf>. Acesso em: 11 out. 2015.

BECHARA, Marcelo. Os espaços públicos de acesso à internet. In: BALBONI, Mariana (Coord.). *Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e da Comunicação no Brasil 2007*. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2008. 2. ed., p. 47-50. Disponível em: <<http://nic.br/media/docs/publicacoes/2/tic-2007.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2015.

BURNETT, Robert; MARSHALL, P. David. *Web theory: an introduction*. London: Routledge, 2003.

CASTELLS, Manuel. *A galáxia da internet: reflexões sobre internet, negócios e sociedade*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.

_____. *Communication power*. New York: Oxford University Press Inc., 2009.

_____. O surgimento do Quarto Mundo: capitalismo informacional, pobreza e exclusão social. In: _____. *Fim de Milênio*. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

DINIZ, Eduardo. Mobilidade no século XXI. In: BARBOSA, Alexandre F. (Coord.) *Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e da Comunicação no Brasil: 2005-2009*. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2010. Disponível em: <<http://nic.br/media/docs/publicacoes/2/tic-edicao-especial-5anos.pdf>>. Acesso em 11 out. 2015.

EXAME, São Paulo: Abril, ed. 0706, jan. 2000. Acervo Digital. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/revista-exame/edicoes/0706/>>. Acesso em: 5 jan. 2016.

_____, São Paulo: Abril, ed. 0772, ago. 2002. Acervo Digital. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/revista-exame/edicoes/2002.shtml>>. Acesso em: 18 jan. 2019.

_____, São Paulo: Abril, ed. 0810, fev. 2004. Acervo Digital. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/revista-exame/edicoes/2004.shtml>>. Acesso em: 5 jan. 2016.

_____, São Paulo: Abril, ed. 0860, fev. 2006. Acervo Digital. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/revista-exame/edicoes/2006.shtml>>. Acesso em: 5 jan. 2016.

_____, São Paulo: Abril, ed. 0978, out. 2010. Acervo Digital. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/revista-exame/edicoes/0978/>>. Acesso em: 5 jan. 2016.

_____, São Paulo: Abril, ed. 1085, mar. 2015. Acervo Digital. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/revista-exame/edicoes/1085/>>. Acesso em: 18 jan. 2016.

F/NAZCA S&S; DATAFOLHA. *F/Radar 10*. [S.l.], 12. ed. out. 2012. Disponível em: <<http://www.fnazca.com.br/wp-content/uploads/2013/12/fradar-12-completo.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2016.

FNDE. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. ProInfo. *Apresentação*. [S.l.]. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/programas/programa-nacional-de-tecnologia-educacional-proinfo>>. Acesso em: 16 jan. 2016.

FOLHA. *TV digital começa por SP no final de 2007*. [S.l.], out. 2006. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/informatica/ult124u20749.shtml>>. Acesso em: 15 jan. 2016.

GOVERNO ELETRÔNICO. *Programa Computador para todos busca promover inclusão digital com venda de máquinas mais baratas*. [S.l.], jul. 2005. Disponível em: <http://www.governoeletronico.com.br/index.php?option=com_content&task=view&id=13&Itemid=2>. Acesso em: 16 jan. 2016.

GRUPO DE MÍDIA SÃO PAULO. *Mídia dados*. [S.l.] Disponível em: <<https://mdi.dados.media/>>. Acesso em: 12 out. 2015.

HALL, Stuart. The work of representation. In: HALL, Stuart (Org.). *Representation: cultural representations and signifying practices*. Sage: Open University; London: Thousand Oaks/New Delhi, 1997a.

_____. A centralidade da cultura: notas sobre revoluções do nosso tempo. *Educação e Realidade*, v. 22, n. 2, p. 15-45 jul./dez. 1997b.

_____. Significação, representação, ideologia: Althusser e os debates pós-estruturalistas. In: *Da Diáspora: Identidades e Mediações Culturais*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2003.

LOPES, Maria Immacolata Vassallo de; VILCHES, Lorenzo (Coord.). *Mercados globais, histórias nacionais: Anuário Obitel 2008*. São Paulo: Globo, 2008.

MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES. *Programa Nacional de Banda Larga*. [S.l.], mar. 2012. Disponível em: <<http://www.comunicacoes.gov.br/programa-nacional-de-banda-larga-pnbl>>. Acesso em: 29 ago. 2015.

MOSCO, Vincent. *The digital sublime: myth, power and cyberspace*. Cambridge: MIT Press, 2004.

MOSCOVICI, Serge. *A representação social da psicanálise*. Rio de Janeiro: Zahar, 1978 [1961].

_____. *Representações sociais: investigação em psicologia social*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

MUSEU DO COMPUTADOR. *História dos computadores no Brasil*. [S.l.]. Universidade Estadual de Maringá. Disponível em: <http://www.din.uem.br/museu/hist_nobrasil.htm>. Acesso em: 16 jan. 2016

NOVA ESCOLA. São Paulo: Abril, ed. 233, jun./jul. 2010. Acervo Digital. Disponível em: <<http://revistaescola.abril.com.br/edicoes-impresas/233.shtml>>. Acesso em: 15 dez. 2015.

NYE, David. *American technological sublime*. Cambridge: MIT Press, 1994.

PACEY, Arnold. *Meaning in technology*. Cambridge: MIT Press; Massachusetts; London: England. 1999.

SANTOS, Rogério Santana dos (Coord.). *Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e da Comunicação no Brasil 2005*. Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2006. Disponível em: <<http://nic.br/media/docs/publicacoes/2/tic-2005.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2015.

SCHNEIDER, Eduardo de Nonohay. *Comunicação, agendamento e sobreagendamento através de um estudo de caso: a recuperação do conceito de cobertura pela Claro Digital*. 2006. Tese (Doutorado em Comunicação) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006. Disponível em: <<http://repositorio.pucrs.br/dspace/handle/10923/2046>>. Acesso em: 29 jan. 2016.

SCOLARI, Carlos. *Hipermediaciones: elementos para una teoría de la comunicación digital interativa*. Barcelona, España: Gredisa, 2008.

SOARES, Gustavo Gindre Monteiro. Banda larga: direito humano ou mercadoria? In: BALBONI, Mariana (Coord.). *Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e da Comunicação no Brasil 2007*. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2008. 2. ed. Disponível em: <<http://nic.br/media/docs/publicacoes/2/tic-2007.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2015.

SPIGEL, Lynn. Introduction by Lynn Spigel. In: WILLIAMS, Raymond. *Television: technology and cultural form*. Hanover; London: Wesleyan University Press, 1992a.

_____. *Make room for TV television and the family ideal in Postwar America*. Chicago: University of Chicago Press, 1992b.

SUPERINTERESSANTE. São Paulo: Abril, ed. 8, maio 1988. Superarquivo. Disponível em: <<http://super.abril.com.br/superarquivo/8>>. Acesso em: 18 jan. 2016.

_____. São Paulo: Abril, ed. especial 162a, mar. 2001. Superarquivo. Disponível em: <<http://super.abril.com.br/superarquivo/162a>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

_____. São Paulo: Abril, ed. 348, jun. 2015. Superarquivo. Disponível em: <<http://super.abril.com.br/superarquivo/348>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

TELECO. *Smartphones*. [S.l.]. Disponível em: <<http://www.teleco.com.br/smartphone.asp>>. Acesso em: 19 out. 2015.

_____. *Principais fusões e aquisições realizadas por estes grupos*. [S.l.]. Disponível em: <<http://www.teleco.com.br/operadoras/grupos.asp>>. Acesso em: 15 jan. 2016.

VEJA. São Paulo: Abril, ed. 1137. Jul. 1990. Acervo Digital. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/acervodigital/home.aspx>>. Acesso em: 18 jan. 2016.

_____. São Paulo: Abril, ed. 1210, nov. 1991. Acervo Digital. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/acervodigital/home.aspx>>. Acesso em: 18 jan. 2016.

_____. São Paulo: Abril, ed. 1282, abr. 1993. Acervo Digital. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/acervodigital/home.aspx>>. Acesso em: 18 jan. 2016.

_____. São Paulo: Abril, ed. 1381, mar. 1995. Acervo Digital. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/acervodigital/home.aspx>>. Acesso em: 18 jan. 2016.

_____. São Paulo: Abril, ed. 1557, jul. 1998. Acervo Digital. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/acervodigital/home.aspx>>. Acesso em: 18 jan. 2016.

_____. São Paulo: Abril, ed. 1710, jul. 2001. Acervo Digital. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/acervodigital/home.aspx>>. Acesso em: 18 jan. 2016.

_____. São Paulo: Abril, ed. 1973, set. 2006. Acervo Digital. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/acervodigital/home.aspx>>. Acesso em: 18 jan. 2016.

_____. São Paulo: Abril, ed. 1991, jan. 2007. Acervo Digital. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/acervodigital/home.aspx>>. Acesso em: 18 jan. 2016.

_____. São Paulo: Abril, ed. 2194, dez. 2010. Acervo Digital. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/acervodigital/home.aspx>>. Acesso em: 18 jan. 2016.

WILLIAMS, Raymond. *Television: technology and cultural form*. Hanover; London: Wesleyan University Press, 1992[1974].