História e usos da Internet

Karen Cristina Kraemer Abreu*

Índice

1	Pré-história da Internet	1
2	O impulso comercial na Internet: o de-	
	senvolvimento	3
3	A era educacional: o terceiro patamar	
	da Internet	4
4	Mercado Internet: mapeando usuá-	
	rios, encontrando consumidores	(
5	Mercado financeiro e Internet: quase	
	igual à realidade	7
6	Considerações	8
7	Referências bibliográficas	8

Resumo

Este artigo busca investigar a História da Internet, suas origens e ramificações na contemporaneidade. Na tentativa de compreender o processo de circularidade das informações na atualidade, procurei relacionar a concepção de rede com um

próximo possível formato da sociedade. Um formato no qual todos tenham, efetivamente, o mesmo valor e a mesma importância nos mais diversos espaços sociais, assim, mais do que algo previsto em lei, uma real igualdade sócio-participativa.

Palavras-Chave: História da Internet; Sócio-participatividade; Aplicações.

Abstract

This article tries investigating the History of the Internet, its origins and its ramifications at the present time. Trying to understand the circular process of the information at the present time, I have made a connection between net conception and a possible next society format. A format in which, indeed, everyone has the same value and the same importance on the several social spaces, thus, more than a lawful right, a real fairness society based on the social participation.

Key words: History of the Internet; Social participation; Applications.

1 Pré-história da Internet

Os primórdios da Internet remetem à reação do governo norte-americano ao Projeto Sputnik da antiga União das Repúblicas Socia-

^{*}Graduada em Comunicação Social com habilitação em Publicidade e Propaganda e em Jornalismo pela UNISINOS/RS, Mestre em Ciências da Linguagem pela UNISUL/SC. Professora Universitária nos cursos de Comunicação Social com habilitação em Publicidade e Propaganda, Relações Públicas e Jornalismo da FACVEST, Coordenadora do Curso de CS/Publicidade e Propaganda da FACVEST. Professora do curso Superior de Tecnologia em Fotografia da FETPESC/FACVEST e coordenadora do CST em Fotografia da FETPESC/FACVEST. Professora Universitária licenciada da UNISINOS/RS.

listas Soviéticas (URSS), capitaniadas pela Rússia, durante a guerra fria, em 1957.

O nascimento da Internet está diretamente relacionado ao trabalho de peritos militares norte-americanos que desenvolveram a AR-PANET, rede da Agência de Investigação de Projetos Avançados dos Estados Unidos, durante a disputa do poder mundial com a URSS. A Força Armada dos Estados Unidos, em 1962, segundo Turner e Muñoz (2002, p. 27), "encomendou um estudo para avaliar como suas linhas de comunicação poderiam ser estruturadas de forma que permanecessem intactas ou pudessem ser recuperadas em caso de um ataque nuclear".

O apoio financeiro do governo norteamericano através da pesquisa promovida pelo Departamento de Defesa dos Estados Unidos por meio da ARPA - Administração dos Projetos de Pesquisa Avançada, já em 1968, foi o impulso para a implantação do sistema de informação em rede.

Iniciada com objetivos militares, propondo uma sobrevivência aos elementos partícipes por não estarem conectados de modo hierárquico, característica marcante daquele setor, a disposição em rede permitia a não ameaça ao cabeça do programa, caso fosse atacada. Era crucial que a arquitetura do sistema fosse diferente daquela apresentada pela rede de telefonia norte-americana.

Um elemento essencial de sua razão de ser era que a rede pudesse sobreviver à retirada ou destruição de qualquer computador ligado a ela, na realidade, até a destruição nuclear de toda a infra-estrutura de comunicações. (...) Essa era a visão do Pentágono. (BRIGGS e BURKE, 2006, p. 301).

Contrariamente à visão governamental norte-americana, a percepção das universi-

dades, por definição espaços mais democráticos do que o setor militar, era outra. Contam Briggs e Burke (2006, p. 3001), que "no início, tratava-se de uma rede limitada (Arpanet), compartilhando informações entre universidades "hi-tec" e outros institutos de pesquisa".

O primeiro (microprocessador) (...) chegou ao campus da Universidade da Califórnia, em Los Angeles, em janeiro de 1969, quando Leonard Kleinrock os instalou e usou em seu laboratório; em dois anos a Arpanet era totalmente operacional. As mensagens de e-mail eram a base da comunicação, e nem todas as informações tratavam de assuntos de defesa. (BRIGGS e BURKE, 2006, p. 301).

O processo de funcionamento da comunicação em rede estabelecia, segundo relatam Briggs e Burke (2006, p. 301), que "qualquer computador podia se ligar à Net de qualquer lugar, e a informação era trocada imediatamente em 'fatias' dentro de 'pacotes". A noção da quebra de mensagens em "pacotes de informação", é, conforme os autores Briggs e Burke (2006), uma idéia mais antiga, presente nas pesquisas de computação desde os anos finais da década de 1960. Era importante, para efetuar tais "trocas" de informações entre as máquinas que houvesse interfaces que possibilitassem o processo codificação/decodificação/recodificação entre os microcomputadores que utilizassem "faces diferentes e linguagens distintas". Surgem, então, os IMP's, processadores de mensagens "interfaces".

Com cerca de dois mil usuários em 1975, a Net permitia um acesso livre aos professores e pesquisadores usuários desta tecnologia. A visão educacional das universidades compreendia a rede como uma possibilidade de difusão e de compartilhamento de informação.

A construção social deriva da maneira como os componentes do grupo estabelecem os parâmetros de comunicação entre si. Turner e Muñoz (2002, p. 15), afirmam que "os gestos definiram a estrutura social do Homem de Neanderthal. A escrita e a pintura definiram o Cromagnon, e o *bit* definirá o ser Infosocial". Para justificar sua posição eles discorrem sobre as etapas de desenvolvimento do homem.

O paleolítico é o início da Idade da Pedra, caracterizado pela criação de ferramentas de pedra e pelo domínio do fogo. (...) O mesolítico é o período de transição entre o paleolítico e o neolítico. (...) marca uma era de coexistência entre sociedades coletoras e grupos neolíticos de agricultores. (...) No neolítico surgem os primeiros inventos tecnológicos que conduzem ao estabelecimento de uma nova sociedade baseada em comunidades assentadas que (...) criam gado e aram a terra. (...) O Infolítico, após 6000 anos apresenta a sociedade atual que aprendeu a fabricar "pedras" muito pequenas mas carregadas de grande quantidade de informação - os chamados microchips. Essas pedras modernas permitem aumentar o volume de informação e a velocidade com que ela é transmitida assim como o número de pessoas que possa se beneficiar desse conhecimento. (TURNER e MUÑOZ, 2002, p. 16 - 17).

Podemos, então, pensar que existe a possibilidade da humanidade estar diante de um novo processo antropológico, ou, no mínimo, em frente a uma encruzilhada onde, entre tantas trilhas a seguir, se pode ver que "um outro mundo é possível", parodiando o *slogan* do Fórum Social Mundial, criado em Porto Alegre/RS.

2 O impulso comercial na Internet: o desenvolvimento

A importância da Net além dos espaços militares e universitários dependia, segundo Briggs e Burke (2006, p. 301), da "ampliação da consciência de suas possibilidades comerciais". CompuServe foi o primeiro provedor de serviços comerciais on-line, iniciou suas operações em 1979, nos Estados Unidos e tendo como sócio o Grupo Time/Warner. Grupos alemães e franceses perceberam o "novo negócio" e ligaram-se à American On-Line (AOL), fazendo surgir o segundo provedor. Na sequência, Prodigy surge como um novo provedor dos serviços comerciais online no mercado norte-americano. Contam Briggs e Burke (2006, p. 301), que "os três rivais (...) tinham um conjunto de assinantes, em 1993, que havia duplicado em dois anos, até os 3,5 milhões".

Ao perceber o "ciberespaço" como uma oportunidade de novos negócios, Briggs e Burke (2006, p. 302), afirmam que "uma nova fase se abriu quando a Net atraiu interesses comerciais e seu uso se ampliou". Nas montanhas suíças, mais precisamente nos laboratórios do CERN, um instituto europeu de pesquisa, Tim Berners-Lee, um pesquisador inglês imaginou, relatam Briggs e Burke (2006, p. 302), "o que chamou de 'World Wide Web', em 1989".

Berners-Lee imaginava a possibilidade de integrar seu computador numa rede mundial onde cada computador fosse um arquivo desta mesma rede, podendo ser acessado por qualquer computador ligado à Net, possibilitando, que

(...) toda a informação arquivada nos computadores de todos os lugares estivesse interligada. Essa hipótese era notável porém não

fazia parte do que a Arpanet tinha em mente. (...) Para Berners-Lee, 'tecer' a rede não era inicialmente uma tarefa lucrativa. (BRIGGS e BURKE, 2006, p. 302).

Cabe lembrar, no entanto, que na Internet o usuário dispõe de informação 24 horas por dia, sete dias por semana, quatro semanas por mês, doze meses por ano. Porém, o uso desta informação está ao encargo do próprio usuário. Os internautas, lembram Turner e Muñoz (2002, p. 45), devem "utilizar a Rede com responsabilidade".

Entretanto, para os investidores das empresas norte-americanas que desenvolveram a Internet, o que interessava era o lucro. Berners-Lee, que desejava manter a Internet aberta, livre e sem proprietários, diferentemente dos demais ramos dos Meios de Comunicação de Massa conhecidos até então, acreditava no potencial global do novo meio e o transformou, segundo a revista Time, de "um sistema de comunicações poderoso que somente a elite poderia usar (...) em um meio de comunicação de massa". Contam Briggs e Burke (2006, p. 302), que a referida revista saudou Berners-Lee como "o único pai da Web; chamou suas realizações de 'quase gutenberguianas'".

Ainda conforme Bringgs e Burke (2006, p. 302), "a maioria dos primeiros provedores de software considerava que a Internet liberava e dava poder aos indivíduos, oferecendo vantagens sem precedentes à sociedade". Mais pessoas se filiavam a essa percepção. Winston (1995, apud, Bringgs e Burke, 2006, p. 302), argumentava, "que com a convergência tecnológica, alcançaríamos 'maior liberdade humana', 'mais poder para o povo' e mais cooperação internacional".

3 A era educacional: o terceiro patamar da Internet

Em 1996, nos Estados Unidos, o então presidente Clinton e seu vice, Al Gore, simbolicamente inauguram a ligação de telefones fixos das salas de aula do estado americano da Califórnia com a Internet. O secretário da Educação do governo Clinton-Al Gore definiu a Internet como "o quadro negro do futuro".

Contam Briggs e Burke (2006, p. 303), que "o entretenimento não foi mencionado na ocasião. Nem a televisão. Tampouco a política". Gates, no entanto, via os computadores como libertadores pois permitiam que as pessoas se dedicassem a tarefas mais criativas.

Serve-nos de exemplo do emprego dos recursos da informática na área da educação a experiência realizada no Laboratório de Aprendizagem do Segundo Ciclo da Escola Municipal de Ensino Fundamental José Mariano Beck, em Porto Alegre/RS. A Profa. Íria Catarina Queiróz Baptista, no ano de 2001, atendia alunos no contra-turno de suas atividades regulares, estudantes com deficiência de aprendizagem que recebiam atendimento especializado e individual a fim de suprir suas defasagens em relação ao nível médio da turma.

Conta a Profa. Íria Baptista que um determinado aluno não conseguia reproduzir a grafia das letras manualmente. Ele não apresentava disfunções motoras graves ou pouca habilidade. Muito esforço já havia sido empregado na tentativa de fazê-lo reproduzir graficamente as letras de seu primeiro nome, sem sucesso. Numa certa tarde, só este aluno compareceu ao Laboratório de Aprendizagem e, por coincidência, a turma que estaria com as aulas alocadas no laboratório de in-

formática também registrou pouca freqüência. Com a possibilidade de utilizar outro recurso educacional, um *software* criado pela pedagoga Cristina Pereira Lima Santos, que experimentalmente construíra um jogo de nomeação das crianças de cada turma atendida, implicando na escrita de todos os nomes dos alunos pertencentes à turma, a Profa. Íria Baptista levou seu aluno ao laboratório de informática.

As professoras explicaram as "regras do jogo" ao aluno e ele timidamente começou a se aproximar do teclado. Para a surpresa das professoras, o aluno brincando com a imagem registrada das letras na tela do computador e vendo os rostos de seus amiguinhos, conseguiu escrever seu nome digitando em ordem fonética as letras correspondentes.

Na avaliação das professoras Íria Baptista e Cristina Santos, o pequeno aluno já conhecia as letras, seus sons e suas imagens, porém não conseguia reproduzi-las. Como no jogo ele podia digitá-las a partir da imagem graúda e traçada em linhas retas mostradas no teclado, identificando-as pode construir as palavras, os nomes de seus colegas, que já conhecia.

Este é apenas um exemplo dos resultados do uso dos laboratórios de informática pelas escolas mantidas pela Prefeitura Municipal de Porto Alegre. Outros tantos saberes são construídos naqueles espaços laboratoriais, entre eles as trocas de textos produzidos por alunos municipais com escolares de outros municípios e de outros estados brasileiros através da Internet. Livros já foram construídos pelas crianças neste processo digital.

A mídia velha divide o mundo entre produtores e consumidores: nós somos autores ou leitores, emissoras ou telespectadores, animadores ou audiência, como se diz tecnicamente, essa é a comunicação um-todos. A nova mídia, pelo contrário, dá a todos a oportunidade de falar assim como de escutar. Muitos falam com muitos – e muitos respondem de volta. (BROWNING e REISS, APUD, DIZARD JR., 2000, p. 23).

Percebendo a importância de relacionar informação e educação, a Microsoft passou investir pesado em projetos educacionais. Com isso, imediatamente a empresa de Bill Gates passou a aparecer gratuitamente na mídia. Claro que Gates sebe que é importante construir um mercado de consumidores. Desenvolver nas crianças a afinidade com o mundo digital é constituir futuros consumidores também. Surge, então, a característica dos últimos anos do Século XX na Internet: a tríade informação, educação e entretenimento.

Trazer os conhecimentos da área da psicologia, principalmente àquela que estuda o comportamento do consumidor, pode auxiliar a compreender essa tríade que se estabelece na Internet atualmente. Para Maslow, o ser humano trata com suas diferentes necessidades de acordo com aquilo que já detém. Por exemplo, alguém que não tem suas necessidades básicas satisfeitas (alimentação, saúde, proteção, por exemplo), não percebe ou não desenvolve outras necessidades menos básicas mas completamente humanas, como por exemplo, *status* e diversão.

Para Turner e Muñoz (2002, p. 35), a Internet "pode ser considerada como a máxima expressão da democracia. (...) porque constitui uma comunidade livre, igualitária e fraternal". Mesmo sendo a Internet um meio de comunicação democrático, e talvez o mais democrático visto até hoje, os consumidores da Internet são, ainda, uma elite.

4 Mercado Internet: mapeando usuários, encontrando consumidores

Sobre o perfil dos usuários norteamericanos, Dizard Jr. (2000, p. 31), afirma que "(...) pelo que até agora se sabe, na curta existência da Internet como mercado, seus usuários são majoritariamente homens jovens, brancos e com boa educação". Se pensarmos em termos de Brasil, onde a Internet "chegou mais tarde" do que nos Estados Unidos, então, veremos que o perfil do usuário da Internet¹ é muito próximo do perfil do público leitor de jornais divulgado pelo Instituto Vox Mercado, em 1998. Conforme Mannarino (2000, p. 83 -84), os resultados obtidos junto aos "15.092 brasileiros entrevistados em marco de 1998² indicam que 29% deles acessam a Internet" e que 42% desses usuários são, segundo o autor, "heavy users3, visitando a rede mundial diariamente, e 30%, semanalmente". Ainda conforme os dados obtidos pela pesquisa Cadê?/IBOPE⁴, temos que

(...) este grupo de usuários é composto por 55% de homens e 45% de mulheres. A grande maioria pertence às classes "A" e "B", com 85% dos usuários. Entre as faixas etárias que mais utilizam a Internet, 49% dos usuários estão situados entre 20 e 39 anos,

33% estão entre 10 e 19 anos e 18% têm mais de 40 anos. São realmente números bastante semelhantes ao perfil do leitor de jornais no Brasil o que indica que o público da Internet tem o mesmo perfil que o verificado por quem lê jornal impresso. (MANNARINO, 2000, p. 84).

Os dados apontados nas pesquisas direcionadas a construir um perfil dos leitores de jornais impressos e de usuários da Internet no Brasil vêm ao encontro das necessidades mercadológicas dos produtos midiáticos de conhecer seus públicos. Entretanto, a informação que aponta para as necessidades dos consumidores pertencentes às classes sociais "A" e "B", indicam que estes usuários são potenciais consumidores de muitos setores, inclusive de diversão, por exemplo.

Um dos dados que mais chama a atenção da pesquisa Cadê?/IBOPE de 1997 é o interesse dos usuários da Internet por conteúdos de *websites*, constatado após análise dos 25.316 questionários aplicados. O interesse total por notícias, de 81%, supera qualquer outro item: compras – 41%, artes – 50%, turismo – 52%, esportes – 52%, sexo – 57%; ciências – 66%; música – 66%. (MANNARINO, 2000, p. 84).

Talvez essa seja a questão do momento: os usuários da Internet no Brasil neste princípio de Século XXI estão ávidos por consumir. Muitas são as possibilidades de consumo na Rede Mundial, inclusive de informações. Talvez Canclini esteja correto: na nova sociedade a cidadania se concretize a partir do consumo. A Internet possibilita visitar *sites*, analisar produtos de qualquer lugar do mundo. E, possibilita, ainda, consumir produtos da área da comunicação, do jornalismo, por exemplo. É possível consumir

¹Pesquisa "O brasileiro, o jornal e outras mídias", realizada em abril de 1997, pelo IVM (Instituto Vox Mercado).

²Pesquisa realizada por Cadê/IBOPE em 1998. (MANNARINO, 2000).

³Expressão de origem inglesa usada para definir o usuário "pesado" ou o usuário muito freqüente. (N. da A.)

⁴A pesquisa foi realizada em 1997, conforme Mannarino (2000).

notícias, produto à venda e também à disposição de modo gratuito na Rede Mundial.

As companhias de mídia têm geralmente sido lentas em explorar a Internet e outros canais eletrônicos como um mercado para seus produtos. Companhias de filmes e televisão usaram a rede principalmente para apresentar suas produções. (...) Em 1998, haviam mais de 1.600 jornais americanos com páginas na Web, mas apenas um estava tirando algum lucro desse serviço: o Wall Street Journal's Interactive Edition, com mais de 150.000 assinantes pagantes. (...) As editoras de livros têm sido a exceção ao lento início de exploração da Internet pela mídia tradicional. (...) A Amazon.com, (...) iniciada em 1994 como uma tentativa arriscada de vender livros online (sic) (...) se transfomou no mais quente varejista da Web, com vendas de cerca de US\$ 400 milhões em 1998. (DIZARD JR., 2000, p. 30 - 31).

Por outro lado, quando a *Slate*, revista digital financiada pela Microsoft de Bill Gates, tornou onerosa a assinatura⁵ anual do veículo, antes disponibilizada de forma gratuita, relata Dizard Jr. (2000, p. 30), que "seus leitores caíram de 200.000 para 30.000".

5 Mercado financeiro e Internet: quase igual à realidade

O "boom" da Internet ocorreu em menos de dez anos. Entretanto, no fim do século XX (2000), começaram a surgir os colapsos nas empresas pontocom. Economicamente, as empresas pontocom haviam recebido uma supervalorização financeira. Ao

ver a aproximação do ano 2000, por ser representado resumidamente pelos dígitos 00, disseminou-se a informação de que poderia haver um *bug* no sistema de computadores que não estavam projetados para reconhecer a dezena 00 como 2000 e, reconheceriam, então, essa informação representada por 00 como referência ao ano de 1900. Esse desacerto traria cem anos de diferença, atrasando e comprometendo as informações do sistema financeiro, em especial.

Um dos primeiros colapsos foi o da empresa sueca Boo.com, no verão de 2000^6 , seguido de uma notável diminuição no valor das ações da Amazon, uma das empresas mais conhecidas na Internet, que negocia com livros: ela perdeu um quinto de seu valor na Wall Street em um dia. Em um guia da e-conomy, em abril de 2000, *The Economist* falava não em flutuações, mas em "rodopios".(BRIGGS e BURKE, 2006, p. 304).

Esses problemas foram seguidos, inclusive pela Amazon.com, que, contam Briggs e Burke (2006, p. 304), obteve "uma notável diminuição no valor das (suas) ações, (...) uma das empresas mais conhecidas da Internet, que negocia com livros: ela perdeu um quinto de seu valor na Wall Street em um dia". Contrariando os corretores da bolsa de valores norte-americana, que aguardavam uma ressaca da Amazon.com, em julho daquele mesmo ano, a empresa bateu todas as expectativas e fechou o pregão em alta. Conforme Briggs e Burke (2006), foi em razão desses altos e baixos das ações high-tech da Nasdaq que as empresas pontocom foram classificadas em um grupo econômico dife-

⁵Conforme Dizard Jr. (2000, p. 30), o valor da assinatura anual foi de US\$ 20.00.

⁶Cabe lembrar que o verão norte-americano ocorre entre julho e setembro de cada ano. (N. da A.).

rente das demais empresas S.A. nos Estados Unidos, a partir de 1993.

6 Considerações

A convergência das mídias possibilita, desde o final do Século XX e na primeira década do Novo Século (XXI), a mescla entre informação, entretenimento e conteúdos educacionais no ciberespaço. Se pensarmos que conteúdos educacionais não são opções fechadas nem estão sob o domínio das escolas ou das universidades, que cada indivíduo pode transmitir conhecimentos que detém, percebe-se que esta possibilidade é viável na Internet. Muitas páginas que aparecem sob a denominação de hot sites ou de blogs, por exemplo, trazem conteúdos "pessoais", muitas vezes "personalizados". Entretanto, pode-se aprender através destas informações disponíveis no ciberespaço.

A estrutura da Internet permite mais do que a troca de informações armazenadas; possibilita a troca de informações sonhadas pelos internautas, desejadas, criadas por cada um que se ligue à Rede Mundial.

A Internet não é um novo meio de comunicação. Ela irá se converter rapidamente no meio de comunicação. A Internet no futuro (...) será um sistema integral de multimídia que acessará todos os jornais, revistas, emissoras de rádio, canais de televisão e filmes produzidos por todos os países do mundo. (TURNER e MUÑOZ, 2002, p. 66).

O tempo que o usuário da Internet dedica as suas necessidades de estar "plugado" no ambiente digital não foi criado. Conforme Turner e Muñoz (2002, p. 67), "(...) ele é

roubado de outro lazer que parece ser a televisão. (...) a perda de audiência das emissoras de televisão chegará a ser um problema sobretudo à noite e nos finais de semana, principalmente durante o *Prime Time*⁷".

Essa é uma readequação que o usuário efetiva por considerar mais interessante e, talvez, mais proveitoso para si naquele momento, o acesso às páginas digitais do que à assistência televisiva, pouco ativa, diferente dos processos de acesso à Rede Mundial e aos apelos encontrados no ambiente digital.

Após pensar o tempo de permanência do usuário na Internet, sua origem e transformação, se pode pensar a relação geográfica modificada pela mais nova mídia. A autora discutia já em 1999, quando escreveu "tulipas vermelhas", essa questão. Para Abreu (2004, p. 44), "(...) com essa quebra da relação geográfica no mundo (real), o longe não existe mais. Longe, na Rede, é palavra fora do vocabulário; substituída pela velocidade de acesso e de apreensão das informações disponíveis". Buscar informações, encontrá-las e usufruir de sua apreensão é o mais importante no momento.

7 Referências bibliográficas

ABREU, Karen Cristina Kraemer. *Tulipas vermelhas: uma (re)leitura das relações na (e da) Internet (p. 38 – 47).* IN: Synthesis – Revista de Produção Científica da FACVEST: os vários olhares da produção científica. Lages/SC: Papervest Editora, n. 5, janeiro a junho de 2004, ISSN 1676-9805.

⁷Expressão de origem inglesa usada para definir o que denominamos no Brasil de horário nobre. (N. da A)

- BRIGGS, Asa; BURKE, Peter. *Uma história social da mídia: de Gutenberg à Internet*. Tradução: DIAS, Maria Carmelita Pádua. Revisão técnica: VAZ, Paulo. 2^a. Edição. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2006.
- DIZARD JR., Wilson. *A nova mídia: a co-municação de massa na era da informa-ção*. Tradução: JORGE, Edmond. Revisão técnica: QUEIROGA, Antonio. 2^a. Edição. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2000.
- MANNARINO, Marcus Vinicius Rodrigues.

 O papel do web jornal: veículo de comunicação e sistema de informação.
 Porto Alegre: EDIPUCRS, 2000.
- TURNER, David; MUÑOZ, Jesus. *Para os filhos dos filhos de nossos filhos: uma visão da sociedade internet*. São Paulo: Summus, 2002.