

SOBRE CARTAS PARA UM TERRITÓRIO SINGULAR:¹ *uma exploração dos mapeamentos da Cibercultura*

Letícia Perani²

***Resumo:** Os estudos sobre a Cibercultura frequentemente utilizam a metáfora do mapeamento para explicar os fenômenos sócio-econômicos-culturais que existem na esfera das Tecnologias da Informação e da Comunicação. Neste contexto, nosso presente trabalho pretende ser um estudo sobre o emprego desta metodologia, procurando responder as questões: como se dá o emprego das metáforas espaciais, e por que elas são tão importantes para a compreensão das práticas e ferramentas ciberculturais? Para tanto, exploramos alguns conceitos que podem fazer estas definições, fazendo ligações com as bases epistemológicas das TICs, e também com o seu caráter eminentemente espacial.*

***Palavras-Chave:** Cibercultura. Espaço-informação. Mapeamento.*

1. O mapeamento como uma obsessão cibercultural

Apesar de ser uma área de conhecimento relativamente nova, e aberta para explorações diversas, a Cibercultura já possui alguns temas recorrentes em suas falas. Tanto na produção científica quanto na popular (revistas especializadas, livros, blogs etc.) sobre esse tema, podemos observar a presença marcante da necessidade de uma “cartografia” ou um “mapeamento” das redes e das práticas ciberculturais. Chama-nos a atenção a quantidade cada vez maior de trabalhos gráficos que, com humor e certa liberdade poética, procuram traçar cenários do que está acontecendo atualmente nas redes, como o *Web Trend Map*³, realizado pela empresa japonesa *Information Architects*, que imita o *layout* das linhas de metrô de Tóquio para mostrar as páginas mais acessadas do Japão. Outras cartografias estranhas foram cometidas, como a formação de um mapa fictício para as comunidades

¹ Trabalho apresentado ao Grupo de Trabalho “Comunicação e Cibercultura”, do XIX Encontro da Compós, na PUC-Rio, Rio de Janeiro, RJ, em junho de 2010.

² Mestre em Comunicação pelo PPGC/UERJ. Pesquisadora associada ao Laboratório de Comunicação, Entretenimento e Cognição (PPGC/UERJ).

³ Disponível em <http://www.informationarchitects.jp/webtrends2007>

online mais conhecidas do mundo⁴, ou para as páginas mais acessadas na Internet norte-americana, utilizando-se da metáfora da tabela periódica de elementos químicos⁵. Até mesmo as páginas e blogs brasileiros ganharam seus mapeamentos próprios, com a realização de versões nacionais do *Web Trend Map*⁶ e do mapa da blogosfera⁷, e com a construção de um irreverente baralho do jogo *Super Trunfo* especial para os blogs mais conhecidos do país⁸. Porém, devemos notar que tal obsessão pelo mapeamento dos meios digitais pode referir-se não somente aos *websites*⁹ - acepção mais comum – mas também aos dispositivos e práticas que envolvem o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs), tanto pelos pesquisadores (que podemos denominar como Cibercultura acadêmica) quanto pelos seus usuários e agitadores culturais (ou Cibercultura popular).

No ramo da Cibercultura popular, encontramos exemplos claros desta diversidade do uso do mapeamento como metodologia para o conhecimento e divulgação dos conteúdos e ferramentas digitais; tradição esta que se inicia no começo dos anos 1980, com o surgimento da ficção científica *cyberpunk*, das primeiras comunidades virtuais, como a WELL (*Whole Earth 'Lectronic Link*), da adoção massiva das interfaces gráficas do usuário e com as aventuras dos *hackers* e *crackers* pelas redes telemáticas. Todos estes acontecimentos sócio-culturais fizeram parte do que o pesquisador tcheco Jakub Macek denominou como “narrativas ciberculturais” (*cybercultural narratives*), que “(...) criaram e incorporaram a identidade cultural da tecnologia, articularam seus atributos e também criaram expectativas em relação à tecnologia¹⁰” (MACEK, 2005). Trabalhando com os temas das narrativas ciberculturais, revistas como a norte-americana *Wired* (surgida em 1993) ou as brasileiras *General* (publicada pela editora Acme/SAMPA entre 1993 e 1995) e *PI4y* (publicada pela editora Conrad, sucessora da Acme/SAMPA, em 2002) buscavam mostrar aos seus leitores as novidades que poderiam ser obtidas com a utilização das tecnologias digitais, além de traçar tópicos de interesse para os interessados nestes assuntos, ajudando a construir todo um imaginário cibercultural. Não apenas veículos impressos participaram deste mapeamento: nos

⁴ Disponível em <http://xkcd.com/256/>

⁵ Disponível em <http://www.wellingtongrey.net/miscellanea/archive/2007-06-23--periodic-table-of-the-internet.html>

⁶ Disponível em http://veja.abril.com.br/especiais/tecnologia_2007/popup_conexoes.html

⁷ Disponível em <http://www.malvados.com.br/blogosferabrasileira/>

⁸ Disponibilizado pelo blog *Treta* em <http://www.treta.com.br>

⁹ A própria denominação deste tipo de arquivo já traz em si uma metáfora espacial: a tradução liberal de *website* seria “lugar da teia”, considerando a Internet como este emaranhado de informações interconectadas, lembrando uma teia de aranha.

¹⁰ Livre tradução de: “(...) created and embedded the cultural identity of the technology, articulated its attributes and thus created expectations related to the technology”.

anos 1990, filmes como *Hackers* e *Matrix*, lançados em 1996 e 1999, ou *animes*¹¹ como *Serial Experiments: Lain* (1998), também desempenharam um papel importante neste estabelecimento da Cibercultura “pop”, função que, nos anos 2000, foi assumida principalmente pelos blogs, que buscam dar um tempero crítico às discussões sobre o lançamento de novos *gadgets* e a implementação de ferramentas na rede mundial de computadores, como os aplicativos colaborativos da *web 2.0*¹².

Já na Cibercultura acadêmica, várias são as pesquisas que tentam criar definições para este termo, ao buscar responder a pergunta crucial: *o que é cibercultura?*, assim como indicar os objetos de interesse e os temas válidos para serem explorados cientificamente. Dentre os trabalhos que citam explicitamente as palavras “mapeamento” ou “cartografia”, ou que possuem essa intenção implícita, podemos destacar o artigo “Defining Cyberculture”, de Jakub Macek (2005), que procura delinear os principais conceitos que podem definir a Cibercultura, demarcando principalmente a chamada “cibercultura inicial” (*early cyberculture*), um período histórico que abrangeria desde o final dos anos 1950 até a metade dos anos 1990, com o aumento da difusão comercial da Internet e o início da adoção dos temas *cyber* pela cultura pop. Continuando os esforços de Macek, Erick Felinto (2007) faz uma reconsideração das categorias de conceitos ciberculturais apontadas pelo autor tcheco, e propõe uma ampliação destas discussões, com a elaboração de “exercícios de mapeamento” dos discursos da Cibercultura, através do estabelecimento de “(...) um inventário das metodologias de pesquisa, de seus temas e ‘subtemas’, de seu cânone de referências” (FELINTO, 2007: 10), o que contribuiria para uma “crítica da crítica” desta área. Encontramos tentativas que podem levar a esta proposta de Felinto nos trabalhos de Denize Correa (2006), cujo objetivo é mapear as tendências dos estudos brasileiros em Cibercultura para descobrir as temáticas abrangidas e então sugerir caminhos ainda não explorados por estes pesquisadores, e de Sivaldo Pereira da Silva (2007), que busca descrever as metodologias científicas e objetos utilizados para os estudos das TICs.

Outros mapeamentos acadêmicos, mais literais, podem ser encontrados em Manuel Castells (2003), que cogita três perspectivas de utilização desta metodologia: a geografia técnica (demonstração da infra-estrutura, conexões e fluxos de dados); a distribuição espacial dos usuários da rede; e a geografia econômica da produção (onde estão localizados os

¹¹ Termo que caracteriza os trabalhos de animação japoneses.

¹² Como exemplos desta tendência, podemos citar os blogs brasileiros *Techbits* (www.techbits.com.br) e *Tecnocracia* (<http://www.tecnocracia.com.br/>).

negócios relacionados à Internet). Da mesma forma que Castells, vários pesquisadores se dedicaram a realizar o mapeamento dos fluxos informacionais na Internet, como o inglês Martin Dodge, que realizou a pesquisa *Cyber-Geography Research*, entre 1997 e 2004, que pode ser acessada em seu site *Cybergeography*¹³. Já Lev Manovich (2007) trabalha com as noções de mapeamento e visualização de dados voltados para a construção de objetos próprios da artemídia, provocando até mesmo uma suposta mudança nos ideais estéticos e das formas de representação utilizadas pela arte em geral. Inspirado provavelmente pelos mapeamentos gráficos realizados pela Cibercultura popular, Alex Primo faz um “mapa mental da Cibercultura”¹⁴, separando tópicos de interesse do campo: ciberespaço, redes sociais, condições tecno-sociais, fundamentos e problemas.

2. O mapeamento como metodologia privilegiada da Cibercultura

Assim, podemos observar, tanto na Cibercultura acadêmica quanto na popular, que as tendências de mapeamento cibercultural podem dividir-se em dois campos distintos: tanto o mapeamento informacional, “tradicional”, relacionado com as tentativas de entender e buscar padrões de visualização dos dados, quanto o mapeamento relacionado com as tentativas de seleção e organização de “caminhos” de aproveitamento sócio-cultural das possibilidades que as TICs nos oferecem, sendo, neste caso, utilizado mais como uma metáfora para a metodologia utilizada para a obtenção destes verdadeiros “catálogos” e dicas para esta experimentação da Cibercultura, especialmente quando tratamos de suas formas populares, ou seja, que são produzidas e/ou consumidas através do uso dos dispositivos computacionais. A grande quantidade de informações que nos pode ser fornecidas pelas tecnologias digitais torna indispensáveis estes auxílios, já que

A possibilidade dessa seleção [de informações] pressupõe que o cibernauta já possua, previamente à sua entrada no ciberespaço, informação (conhecimento) sobre a informação que lhe interessa procurar - o mapa do território. E se não possuir tal mapa? Resta-lhe navegar às cegas, saltitando de site para site, de informação para informação, até deparar com a informação mais fácil, ou a mais atractiva, ou mesmo a mais chocante... (SERRA, 1999)

Contudo, se é óbvio que as tentativas de mapeamento da Cibercultura se referem às explorações de um território ainda novo, e repleto de informações, que necessita de

¹³ <http://www.cybergeography.org/>

¹⁴ Disponível no blog do pesquisador: <http://www.alexprimo.com>

processamento para a sua fruição de seus usuários, gostaríamos de destacar que estes também aludem a uma necessidade de afirmação da validade destes estudos na área das Ciências da Comunicação. Conforme vimos anteriormente, o mapeamento metafórico da Cibercultura acadêmica é realizado através da busca por diferentes maneiras de entender este campo, assim como para definir a procura de problemas a serem desvendados pelas pesquisas científicas; dada a grande velocidade de inovações/abandonos de ferramentas e práticas sociais, as descobertas científicas ciberculturais funcionam de forma diferente, em relação aos outros objetos de estudo comunicacionais: trabalha-se com elementos instáveis, de mudanças rápidas, que provocam verdadeiros abalos nas categorias e formas já consolidadas historicamente (MIRANDA, s.d.). Entretanto, é curioso destacar essas semelhanças nos mapeamentos realizados pelas duas vertentes ciberculturais (popular e acadêmica) para apreendermos melhor as expressões de mapeamento do campo, já que, a partir dos anos 1980, estes foram pólos de criação e definição do que a Cibercultura se tornou, influenciando-se mutuamente, em um processo bastante auto-reflexivo (MACEK, 2005).

Ao nosso entender, os mapeamentos da Cibercultura fazem parte de um procedimento epistemológico apresentado por Jairo Ferreira (2007) como “investigação auto-referencial”, no qual há uma identificação dos autores envolvidos com os processos de construção do campo, que reconhecem a validade das proposições das outras disciplinas, mas que procuram, desta forma, construir os seus problemas e objetos. Assim,

Os ângulos sugeridos pelo conjunto de estudos auto-referenciais sobre os meios produzem mediações teóricas e metodológicas que aproximam as ciências clássicas da sociedade e da linguagem ao que procuramos situar como objetos do campo acadêmico da comunicação. Olha-se algo posterior a partir de ângulos anteriores. (FERREIRA, 2007: 6).

Ao pensarmos a partir desta visão epistemológica de Ferreira, percebemos que a metáfora do mapeamento é uma estratégia metodológica utilizada para provocar nosso distanciamento da experiência imediata de uso das tecnologias digitais, permitindo-nos realizar ligações entre conceitos aparentemente desconexos, e assim encontrar os padrões inerentes a estes meios. Como nos mostra Fredric Jameson:

As condições de se pensar uma nova realidade e de articulá-la em um novo paradigma parecem portanto requerer uma conjuntura peculiar e uma certa distância estratégica dessa nova realidade, que tende a submergir os que estão imersos nela... (JAMESON, 1994: 49)

Esta ponderação epistemológica de Jameson não foi feita através de reflexões a respeito do pensamento cibercultural, no entanto, expõe a necessidade de realizarmos esse necessário distanciamento metodológico, propício para que possamos construir não só o campo de conhecimento com maior propriedade, mas também realizarmos o processo auto-reflexivo que nos permite entender o imaginário e as ações presentes nestes meios. Nesse sentido, podemos recorrer ainda ao pensamento de Thomas S. Kuhn a respeito da constituição do saber científico, que afirma:

Uma vez que a natureza é muito complexa e variada para ser explorada ao acaso, esse mapa é tão essencial para o desenvolvimento contínuo da ciência como a observação e a experiência (...) Mais particularmente, nossos exemplos mais recentes fornecem aos cientistas não apenas um mapa, mas também algumas das indicações essenciais para a elaboração de mapas. (KUHN, 1997: 144)

Devemos destacar que não se trata, pelo menos em relação à Cibercultura acadêmica, de uma sugestão para adotarmos o mapeamento como mera descrição do campo e suas linhas de tensão de uma forma descompromissada ou acritica, abraçando uma postura que Muniz Sodré (2002) caracterizou como um tratamento “quase-jornalístico” dos fenômenos ciberculturais, contudo, procurar enfatizar as tentativas de arquitetar formas de síntese e perspectivas de críticas possíveis. E a partir dessa consideração, notamos que o mapeamento tornou-se uma metodologia privilegiada para duas teorias, ainda emergentes nas Ciências da Comunicação, mas que encontram seu espaço principalmente entre os teóricos da Cibercultura: a teoria das Materialidades da Comunicação e a teoria dos sistemas complexos. A teoria das Materialidades propõe a construção de um “campo não-hermenêutico”, que busca não a interpretação de um sentido pré-existente, mas sim o que é estabelecido a partir da reconstituição de processos que podem fazer emergir estruturas de sentido articuladas (FELINTO, 2001); já a teoria dos sistemas complexos busca entender a síntese de um comportamento global que ocorre a partir da articulação de pequenos comportamentos locais, ou seja, “a síntese inicia com as partes constituintes, colocando-as juntas na tentativa de *sintetizar* o comportamento de interesse” (RÉGIS, 2007). Com origens e bases epistemológicas diferentes, ambas possuem a característica em comum de buscar elementos comunicacionais em elementos de indeterminação, movimento típico das teorias surgidas após os estudos da pós-modernidade, provando que “em um certo sentido, ele [o mapeamento metafórico] nos ensina que desenhar o mapa é também desenhar o território” (FELINTO, 2007: 10).

3. As ligações entre o mapeamento e a constituição espacial da Cibercultura

Ao entendermos a importância da construção epistemológica a partir da metodologia do mapeamento, vemos claramente a ligação entre esse método e a condição pós-moderna. Porém, acreditamos que explicar as necessidades cartográficas desta forma pode mascarar outra razão para que o mapeamento seja tão comumente empregado: estas metodologias de delimitação do campo utilizam-se de metáforas geográficas como forma de se referir à necessidade de exploração dos ambientes virtuais, pelo seu caráter eminentemente háptico¹⁵. Esta exploração é predominantemente realizada através das interfaces gráficas do usuário (em inglês, *graphical user interface* - GUI), que nada mais são do que “facilitadores” para o uso das tecnologias digitais, libertando o seu usuário da necessidade de entender e dominar as linguagens de programação (PERANI, 2007).

Sabemos que os meios digitais possuem esta particularidade paradoxal; ao mesmo tempo em que necessitamos de uma postura pró-ativa para a sua fruição, uma diferença marcante em relação aos meios de comunicação de massa, não é possível para o usuário fazer uso direto dessa informação, pois, como Steven Johnson nos explica:

Um computador pensa – se pensar é a palavra correta no caso – através de minúsculos pulsos de eletricidade, que representam um estado “ligado” ou um estado “desligado”, um 0 ou um 1. Os seres humanos pensam através de palavras, conceitos, imagens, sons, associações. Um computador que nada faça além de manipular seqüências de zeros e uns não passa de uma máquina de somar excepcionalmente ineficiente. Para que a mágica da revolução digital ocorra, um computador deve também representar-se a si mesmo ao usuário, numa linguagem que este compreenda. (JOHNSON, 2001: 17)

Ao longo do desenvolvimento dos dispositivos computacionais, estas necessárias representações tornaram-se as interfaces gráficas, evoluindo das complexas linhas de comando para um sistema visual e metafórico. A computação se tornou cada vez mais imagética, criando o que Johnson identifica como “espaço-informação”, uma idéia de armazenamento de informação, bastante utilizada na Antiguidade, baseada na forma que a mente humana se organiza, privilegiando a memória visual, mais duradoura do que a textual (JOHNSON, 2001). Como nos esclarece Lev Manovich (2001), esta organização do espaço para representar ou visualizar algo não é uma exclusividade das interfaces, sendo apenas mais

¹⁵ Para a Teoria Ecológica da Percepção, o sistema háptico é responsável pela obtenção de informações e pela exploração do ambiente, especialmente através do tato (SANTAELLA, 2004).

uma característica cultural transposta para os meios digitais, já que ela sempre foi uma técnica inerente às práticas humanas, utilizada por diferentes áreas, como a Arquitetura, o Urbanismo, a Geometria e a Topologia.

Ao construírem as representações gráficas da informação, através da técnica do “mapeamento de bits”¹⁶, as interfaces passaram a ter atributos de espacialidade; podia-se ter, então, a impressão de exploração deste ambiente virtual, o que levou à elaboração de sistemas que permitem ao usuário manipular “diretamente” os dados, ali representados por imagens e ícones (PERANI, 2007). Este é o conceito por trás de termos como a “imagem-interface” de Manovich (2001) – construção de informações que não são meramente imagéticas, mas também manipuláveis, necessitando da nossa postura pró-ativa em relação aos meios digitais para a sua realização e fruição, pois “para que a ilusão de espaço-informação funcionasse, devíamos poder sujar as mãos, mexer as coisas de um lado para o outro, fazer coisas acontecerem” (JOHNSON, 2001: 21). Essa capacidade de exploração do ambiente é considerada uma das características mais desejadas pelos designers de interface, já que levaria a um conhecimento maior do sistema e permitiriam o seu uso com maior consciência e prazer (PERANI, 2007).

A espacialização da informação realizada pelos dispositivos computacionais tornou-se rapidamente uma tendência cultural, que passou a definir nossa relação com estes meios. As mesmas metáforas e interfaces de navegação em um ambiente virtual passaram a ser aproveitadas para diversos fins, como para a análise de dados científicos ou para entretenimento (MANOVICH, 2001). E com a popularização das redes telemáticas, a partir da década de 1980, os ambientes virtuais começaram também a designar os agrupamentos de pessoas que possuíam o mesmo conjunto de interesses, como as comunidades virtuais. Metáforas espaciais, como, por exemplo, o termo “navegação”, passaram a se referir aos diferentes métodos de organização e acesso à informação (MANOVICH, 2001). Esta *téchne kybernetiké* originou a cunhagem do vocábulo “ciberespaço” (*cyberspace*), criado pelo escritor de ficção científica William Gibson em seu clássico livro *Neuromancer*, para definir esses novos espaços de interação. Porém, a presença de um discurso do ciberespaço não implica que adotamos, para este trabalho, as utopias da construção de um ambiente de “pura conectividade”, que levaria até mesmo a uma fuga do corpo, à desmaterialização da mente,

¹⁶ Mapeamento de bits é uma técnica que define “lugares” para os pixels (unidade básica da imagem digital) na memória do dispositivo computacional. Para maiores detalhes, ver JOHNSON (2001).

um freqüente tópico da Cibercultura inicial que remete a um discurso religioso, de (re)ligação com a informação e as possibilidades de transcendência que seriam permitidas através do uso das TICs (DERY, 1996; GRAU, 2007). Nesse sentido, mesmo que *Neuromancer* seja uma sátira a estas utopias de desmaterialização nos espaços mediados por computadores (GRAU, 2007), entendemos que Gibson apresentou uma sensibilidade única para captar o espírito que anima as tecnologias digitais: as características de espacialização da informação, de geração de ambientes exploráveis a partir das ações de seu usuário. Não por acaso, *Neuromancer* teve sua primeira edição em 1984, mesmo ano de lançamento do Apple Macintosh, a primeira interface gráfica adotada em larga escala.

Além de fazer os dispositivos computacionais mais acessíveis para o público em geral, e se tornar uma tendência cultural poderosa, desenvolver o conceito de espaço-informação também possui uma função mais pragmática, para organizar os dados que obtemos, em grande escala, através dos dispositivos digitais e das interconexões provocadas pelas redes telemáticas (JOHNSON, 2001). Nesse sentido, ao tratarmos das construções espaciais podemos nos referir novamente às metáforas cartográficas, pois este seria um trabalho de mapeamento, assim como os descritos anteriormente: uma busca por elementos indeterminados, procurando estabelecer conexões entre padrões semelhantes, e o seu posterior arranjo em uma estrutura espacial. Justamente pelo excesso de informações disponibilizadas, devemos reconhecer que “Há uma necessidade crescente de estruturação estética do conhecimento, o que permitirá que os dados sejam apresentados de forma transparente, gerenciável e manipulável” (GRAU, 2007: 248). Os ambientes virtuais, exemplificados aqui pelas interfaces gráficas do usuário, com suas metáforas e analogias, acabam por se tornar outros mapas que nos auxiliam para penetrarmos nos mistérios das TICs.

4. (In)conclusões sobre os mapeamentos da Cibercultura

Ao longo deste trabalho, tentamos abordar as diversas facetas que o mapeamento cibercultural pode adquirir em suas práticas e ferramentas, discorrendo sobre algumas das maneiras de apresentar os dados disponíveis, a cultura e as ciências relacionadas com as tecnologias digitais. Desde as representações gráficas dos lugares (*sites*) da rede até os

complexos exercícios de pensamento científico, passando por produtos culturais como revistas e filmes, pensar a Cibercultura através de metáforas espaciais mostra-se como uma interessante forma de organização e elaboração de caminhos a serem traçados por quem se arrisca nestes ambientes novos.

Vimos também que podemos entender a necessidade de uma cartografia para as TICs por duas formas: tanto pelos seus elementos epistemológicos, que se utilizam deste procedimento para a busca de sentido em um campo aparentemente tomado pela indeterminação, quanto pelos elementos materiais dos dispositivos comunicacionais, que necessitam da criação de um “espaço-informação” para a fruição da grande maioria da população.

Em ambos, conseguimos observar que prevalece a visão de estarmos em um território caótico, um emaranhado de informações que necessita de uma classificação rápida e eficaz; por isso, o cientista e o usuário da Cibercultura são tratados como os novos Phileas Fogg, personagem principal da “Volta ao mundo em oitenta dias”, romance clássico de Júlio Verne, que retratou a obsessão do século XIX pelo total descobrimento dos lugares do globo terrestre. E por isso é curioso observar que o mapeamento, estratégia utilizada para nos ajudar a compreender e explorar este campo, tem sua procedência já traçada nas próprias origens ciberculturais, tanto em suas raízes epistemológicas pós-modernas (mostradas no capítulo 2) quanto em suas raízes técnicas, devido à utilização do espaço-informação para a organização dos dados computacionais (discutidas no capítulo 3).

Entretanto, se conseguimos compreender, com as nossas parcas explorações, algo da lógica presente nos mapeamentos ciberculturais, acreditamos que não poderemos fazer maiores previsões sobre até quando esta metodologia de trabalho continuará a ser empregada, ou útil para o entendimento das TICs. Esta é uma tarefa que, bem ao espírito das metáforas cartográficas, deve ser realizada por outros desbravadores, na medida em que passamos a conhecer melhor o terreno árido da Cibercultura.

Referências

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da Internet**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CORREA, Denize. **Estudos sobre Comunicação e Cibercultura no Brasil: conceitos, tendências e clusters** [online]. México: Revista Razón y Palabra, n. 53, 2006. [citado em 16/09/2007]. Disponível pela World Wide Web: <<http://www.razonypalabra.org.mx/antiores/n53/index.html>>

- DERY, Mark. **Escape velocity: Cyberculture at the end of the century**. New York: Grove Press, 1996.
- FELINTO, Erick. **‘Materialidades da Comunicação’: por um novo lugar da matéria na Teoria da Comunicação** [online]. Niterói, Brasil: Revista Ciberlegenda, n. 5, 2001. [citado em 19/01/2007]. Disponível pela World Wide Web: <<http://www.uff.br/mestcii/felinto1.htm>>.
- FELINTO, Erick. **“Sem mapas para esses territórios”: a Cibercultura como campo de conhecimento**. Anais do XXX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Intercom. Santos: Universidade Católica de Santos, 2007.
- FERREIRA, Jairo. **Algumas linhagens de construção do campo epistemológico da Comunicação**. Anais do XVI Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação – Compós. Curitiba: Universidade Tuiuti do Paraná, 2007.
- GRAU, Olivier. **Arte virtual: da ilusão à imersão**. São Paulo: Unesp/Senac São Paulo, 2007.
- JAMESON, Fredric. **Espaço e imagem: teorias do Pós-Moderno e outros ensaios**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1994.
- JOHNSON, Steven. **Cultura da interface**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.
- KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 5ª ed., 1997.
- MACEK, Jakub. **Defining Cyberculture** [online]. República Checa: 2005. [citado em 06/05/2007]. Disponível pela World Wide Web: <http://macek.czechian.net/defining_cyberculture.htm>
- MANOVICH, Lev. **The language of new media**. Cambridge: The MIT Press, 2001.
- MANOVICH, Lev. **O excesso de dados e o belo** [online]. São Paulo, Brasil: Revista Cibercultura, 2007. [citado em 16/09/2007]. Disponível pela World Wide Web: <http://www.cibercultura.org.br/tikiwiki/tiki-read_article.php?articleId=18&highlight=manovich>
- MIRANDA, José A. Bragança de. **Mapear a Cibercultura**. [online]. Portugal: Projectos Cultura das Redes, s.d. [citado em 18/09/2007]. Disponível pela World Wide Web: <<http://www.cecl.com.pt/redes/pdf/mapearjbm.pdf>>
- PERANI, Letícia. **Interfaces gráficas e os processos de imediação: uma crítica através da teoria das Materialidades**. Anais do XXX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Intercom. Santos: Universidade Católica de Santos, 2007.
- RÉGIS, Fátima. **A ciência do ciborgue: comunicação, sistemas complexos e cibercultura**. Anais do XVI Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação – Compós. Curitiba: Universidade Tuiuti do Paraná, 2007.
- SANTAELLA, Lúcia. **Navegar no ciberespaço: o perfil cognitivo do leitor imersivo**. São Paulo, Paulus, 2004.
- SERRA, Paulo. **Informação e sentido: notas para uma abordagem problemática do conceito de informação** [online]. Corvilhã, Portugal: Biblioteca Online de Ciências da Comunicação, 1999. [citado em 18/09/2007]. Disponível pela World Wide Web: <http://bocc.ubi.pt/pag/serra-paulo-informacao_e_sentido.html>
- SILVA, Sivaldo Pereira da. **Configurações empíricas da pesquisa em comunicação e cibercultura: trajetória, modelos e vetores metodológicos**. Anais do XVI Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação – Compós. Curitiba: Universidade Tuiuti do Paraná, 2007.

SODRÉ, Muniz. **Antropológica do espelho**. Petrópolis: Vozes, 2002.