

A sociedade em rede

Raquel Cardoso de Castro

Doutoranda em Comunicação e Cultura, ECO/UFRJ

O que motivou a questão proposta neste artigo – a sociedade em rede – foi justamente uma pesquisa sobre o novo meio de comunicação, a Internet, que induz a buscar uma definição de rede. Será que, de fato, todos realizam a “dimensão” deste novo meio de comunicação em suas vidas? Nesse sentido, procurou-se respaldo em autores como: Lucien Sfez, Pierre Lévy e Michel Serres.

Palavras-chave: Informação; Sociedade em rede, Internet.

Recebido em: 02.06.2003 Aceito em: 15.07.2003

Introdução

Primeiramente, um pequeno percurso metafórico se faz necessário para uma melhor compreensão da questão aqui proposta. Em 1884, o clérigo Edwin Abbott, reitor da City of London School, escreveu uma novela surpreendente, “*Flatland: Um romance de muitas dimensões por um quadrado*”¹, que teve uma repercussão e um sucesso inesperados, inclusive inspirando a pesquisa de renomados cientistas, como, por exemplo, Albert Einstein.

Dada a fascinação, no final do século XIX, com questões relativas a outras dimensões, além das três dimensões do espaço euclidiano, o livro foi um sucesso imediato na Inglaterra, com nove re-impressões até 1915, e inúmeras edições até os dias de hoje.

Além da brilhante e engenhosa exposição da *vida* em um plano onde habitam seres bidimensionais, uma *Flatland*, Abbott surpreende a todos com uma alegoria que guarda em si sérias críticas à sociedade vitoriana. O herói da novela, *Mr. Square*, é um típico conservador que vive em uma terra bidimensional, socialmente estratificada, onde todos os indivíduos são assemelhados a objetos geométricos.

As mulheres, por exemplo, ocupam em *Flatland* o nível mais baixo na hierarquia social, são meras *linhas*. A *nobreza*, por sua vez, é representada por polígonos, com diferentes quantidades de lados, de acordo com seu *status*. Já na perfeição dos círculos, se encontram espelhados os *altos sacerdotes*.

Em *Flatland*, qualquer discussão sobre a terceira dimensão está absolutamente proibida, pela punição severa à sua simples menção. *Mr. Square*, conservador que é, não ousa enfrentar o *establishment*, mas se vê em apuros quando, um certo dia, é visitado por *Lord Sphere*, um ser tridimensional. O interessante é que *Lord Sphere* aparece para *Mr. Square* como um círculo, que muda de tamanho a qualquer tempo, como se fosse por mágica.

Lord Sphere, pacientemente, tenta explicar que ele vem de um outro mundo chamado *Spaceland*, onde todos os objetos têm três dimensões. Como *Mr. Square* se recusa a aceitar tudo aquilo por que está passando, *Lord Sphere* o *destaca* da *Flatland* e o conduz para uma experiência quase mística, em *Spaceland*.

Infelizmente *Mr. Square* não tem como *ver* efetivamente o mundo tridimensional, só conseguindo perceber eventuais *traços* que os objetos deste mundo deixam em seu mundo bidimensional. Portanto, de volta à *Flatland*, *Mr. Square* é incapaz de descrever sua experiência para os *altos sacerdotes*, que acabam por considerá-lo uma ameaça para a ordem em *Flatland*, e resolvem mantê-lo afastado da sociedade, em prisão perpétua.

Ora, será que todos atualmente não se encontram na mesma posição de *Mr. Square*? Será que, de fato, alguém consegue realizar a *dimensão* deste novo meio de comunicação?

O hipertexto e a rede

1.1 Lucien Sfez

Segundo o cientista político Lucien Sfez (1994), o discurso (*logos*) sobre a técnica, a *tecno-logia* da comunicação, só assume toda esta relevância “*numa sociedade que não sabe mais comunicar consigo mesma, cuja coesão é*

¹ Flatland: A Romance of Many Dimensions by A. Square publicado originalmente em 1884 sob o pseudônimo A. Square, teve um lugar único na literatura científica por mais de um século. Escrita por Edwin Abbott, um clérigo e matemático, especialista em Shakespeare, esta narrativa encantadora de um mundo bidimensional, alcançou renome como uma apresentação de conceitos geométricos que vinham sendo desvendados no século passado, como os das geometrias não-euclidianas, e ao mesmo tempo como uma sátira da hipócrita hierarquia vitoriana. [Abbott, 1992]

contestada, cujos valores se desagregam, uma sociedade em que símbolos usados em demasia não conseguem mais unificar". A sedução da tecnologia é tanta, que o centro de gravidade da sociedade moderna está na sua qualificação de sociedade da comunicação ou da informação²; entendido este qualificador como um fim em si mesmo, articulado sobre o aparato tecnológico que o sustenta.

Segundo Sfez, três atitudes de pensamento se inscrevem na sociedade atual, se justapondo progressivamente, para criar e valorizar o ciberespaço:

- ⊙ primeiro, o discurso da razão instrumental, onde o homem, livre diante da tecnologia que criou, a utiliza como uma ferramenta; com a tecnologia o ser humano desempenha as tarefas que determina, permanecendo senhor e mestre das atividades das quais concebeu o meio de realização eficaz e eficiente. O engenho, o instrumento, é na verdade a ponta de um *iceberg*, sua sombra se estende além de sua materialidade física, e seu papel de intermediário acentua o peso da representação que impõe como interface com a realidade.
- ⊙ segundo, pela adoção contínua, o instrumento se torna familiar, um contexto *natural* que passa a compor com o ser humano uma *estrutura orgânica*, onde a tecnologia está no mundo, e este último, mediado por ela, é partilhado e vivenciado; o aparato tecnológico que sustenta o ciberespaço conduz ao declínio do espaço real, de toda extensão, em prol da tele-presença; até mesmo da "*intrusão intra-orgânica da técnica e de suas micro-máquinas no seio do vivente*" [Virilio, 1993];
- ⊙ terceiro, o domínio absoluto do discurso da técnica, regendo a visão do mundo, criando a subjetividade individual e social no nível de sua própria identidade; a criatura do Dr. Frankenstein, como toda a sua história, retrata muito bem, embora de forma alegórica, este duplo espaço social que vem sendo construído sobre as tecnologias da informação e da comunicação.

Em uma brilhante análise, Sfez denomina esta nova fase de *tautismo*, uma combinação de autismo e tautologia, onde

"num universo onde tudo se comunica, sem que se saiba a origem da emissão, sem que se possa determinar quem fala, o mundo técnico ou nós mesmos; nesse universo sem hierarquias, salvo emaranhadas em 'redes de dispersão' (os 'links' da Internet), em que a base é o cume, a comunicação morre por excesso de comunicação" (Sfez, 1992, p. 120).

Um exame crítico do ciberespaço não pode ficar apenas na sua aparência *aterradora*, é preciso avançar se possível através de uma tentativa de anatomia, a mais atual possível, desta criatura que não pára de crescer. Inicia-se este artigo, portanto, com o *diário* de seus criadores, onde se registra a visão e a intencionalidade destes que, além de a conceberem, continuam lhe agregando novas partes e lhe *embelezando*.

O ciberespaço é sustentado pela integração progressiva das tecnologias da informação, através de redes de comunicação. Estas tecnologias, há mais de 20 anos, já vinham conquistando território, avançando passo a passo, num processo de informatização de postos de trabalho, de domicílios e, ultimamente, das próprias

² Segundo Sfez, não se falava em comunicação ou informação no passado, pois estas se encontravam no princípio constitutivo da própria sociedade.

pessoas pela computação móvel (*microcoletores, notebooks, laptops, palmtops* etc.).

Inicialmente foi privilegiada a informatização do meio científico, até para garantir o *enriquecimento* da tecnologia, passando em seguida para a informatização da burocracia estatal e das empresas. A informática era, então, concentrada em um único lugar da organização, de onde começou a estender seus tentáculos por meio de redes privadas, internas à própria organização.

Estas redes se expandiram para cobrir um território cada vez maior, abarcando o(s) negócio(s) da organização e instalando pela crescente evolução das tecnologias da informação e da comunicação, intermediários mais *inteligentes* entre o sistema central de computação e seus usuários. Com o aprimoramento crescente da tecnologia, para distribuição da informática, assim como de novas possibilidades de integração destes recursos em redes de comunicações, um processo anárquico (no sentido lato do termo) se instaurou no seio das organizações, abalando dramaticamente suas estruturas, a ponto de só se falar em reformas administrativas e mais modernamente em reengenharia de processos e empresas.

Ao longo desta breve história da informatização das organizações, algumas redes se estabeleceram por iniciativa e apoio de certos governos (Internet), outras pela associação e suporte de entidades financeiras (*Swift*) e ainda outras poucas, pelo empenho e dedicação de uma comunidade de usuários de informática (*Usenet*) ou de pesquisadores (*Bitnet*).

Estas redes conseguiram, especialmente a Internet, ganhar uma presença marcante no cenário mundial, com o poder de determinar padrões de comunicações, tanto para fornecedores quanto para organismos internacionais de padronização.

Assiste-se no momento a um processo de conexão e costura das partes do corpo (*World Wide Web*) da criatura, por uma avalanche de discursos formais e informais, promotores da grandeza e das maravilhas da Internet. A proposta que vem se materializando visa à combinação no tronco da Internet, das redes internas das organizações, estendidas por sobre seus negócios, às escalas local e global e por sobre os domicílios de seus empregados (por iniciativa empresarial ou individual), das redes institucionais constituídas pela estrutura governamental em seus diversos níveis e das redes comerciais e não comerciais de serviços de informação, geralmente sustentadas por BBSs (*Bulletin Board Systems*) de todo tipo.

O corpo da criatura, assim constituído, seria vivificado por uma série de serviços eletrônicos, disponíveis e territorializados anteriormente nas redes individuais, além de novos serviços e facilidades, que, em conformidade com a linguagem e a lógica padronizada dentro deste mundo-rede (*net-world*), potencializariam a emergência de um espaço social, onde se realizariam contatos, encontros, fóruns, negócios, estudos, pesquisas, terapias e até sexo!

Algumas das medidas e proporções desta criatura em construção, embora não sendo os mais atuais, surpreendem:

- 95% de todos os computadores estão em países desenvolvidos;
- mais de 150 milhões de micros foram comercializados até o final de 1994, só nos Estados Unidos;
- dados da Internet no final de 1994 (Dutta-Roy, 1994):

- ◉ crescimento anual de 70/80%;
- ◉ mais de 3 milhões de computadores hospedeiros no mundo todo, oferecendo serviços variados;
- ◉ 30 milhões de usuários em 146 países;
- ◉ 150.000 novos usuários a cada mês.

Apesar dos números, a sociedade está ainda exposta de forma diferenciada a esta criatura, fala-se mesmo em uma divisão em *info-ricos* e *info-pobres*, e estas disparidades apresentam também proporções dramáticas não só no tocante às redes de teleinformática, mas aos demais meios de comunicação:

- ◉ enquanto $\frac{3}{4}$ da população mundial reside em países não-desenvolvidos, estes detêm apenas 30% da produção jornalística;
- ◉ 65% da população mundial sofrem uma aguda escassez de livros;
- ◉ leitores do *New York Times* consomem mais jornal no domingo do que a média anual de um africano;
- ◉ apenas 17 países no mundo têm um Produto Nacional Bruto maior que as despesas com publicidade nos Estados Unidos;
- ◉ os Estados Unidos e a *Commonwealth*, com apenas 15% da população mundial, usam mais de 50% da capacidade dos satélites geo-estacionários, e, o Terceiro Mundo, menos de 10%;
- ◉ dez países desenvolvidos, com 20% da população mundial, dominam cerca de $\frac{3}{4}$ de todas as linhas telefônicas existentes: os Estados Unidos têm mais linhas telefônicas que a Ásia; a Holanda, mais que a África; a Itália, mais que a América Latina; Tóquio, mais que a África.

A criatura não só não pára de crescer em medidas e proporções, como também suas partes e componentes se tornam mais sofisticados e funcionais, oferecendo possibilidades de novos serviços e de uma maior integração e articulação dos elementos de seu *corpo*.

Basta considerar as perspectivas da TV interativa, conjugada em uma configuração tecnológica domiciliar, com o micro, o telefone digital, o vídeo, o *fax*/impressora/copiadora, para se perceber o domínio que deve desempenhar o ciberespaço na cultura e na organização espacial dos próximos anos. A profecia de uma *aldeia global*, de McLuhan, merece ser repensada, quanto mais ainda sua afirmação de que *o meio é a mensagem*; a criatura institui um novo espaço social, um meio informacional, onde pode se processar uma única forma de comunicação. Estaria esta forma de comunicação substancializando o princípio que guarda a própria etimologia do verbo comunicar: *ação de pôr em comum*?

1.2 Michel Serres

O segundo autor pesquisado para compreender melhor esta noção de rede, em se tratando de Internet, foi Michel Serres. Começando por esta citação

intrigante:

"Imaginemos, desenhado em um espaço de representação, um diagrama em rede. Ele é formado, para um instante dado (pois veremos amplamente que ele representa um estado qualquer de uma situação móvel), por uma pluralidade de pontos (picos) religados entre si por uma pluralidade de ramificações (caminhos). Cada ponto representa seja uma tese, seja um elemento efetivamente definível de um conjunto empírico determinado. Cada caminho é representativo de uma ligação ou relação entre duas ou várias teses, ou de um fluxo de determinação entre dois ou vários elementos desta situação empírica. Por definição, nenhum ponto é privilegiado em relação a outro, nenhum é univocamente subordinado a tal e tal; eles têm, cada um, sua potência própria (eventualmente variável no curso do tempo), ou sua zona de irradiação, ou ainda sua força determinante original" (Serres, 1969, p. 12) ³.

Para Serres, a rede é caracterizada pela pluralidade e pela complexidade das vias de mediação, possibilitando um raciocínio de múltiplas entradas e conexões, certamente mais rico do que um encadeamento linear.

Por outro lado, além da sutileza das diferenciações aportadas às conexões entre dois ou mais nós (ou elementos de uma situação real), a rede oferece a possibilidade de diferenciar, não mais o número, mas também a natureza e a força destas conexões. Um nó pode, assim, receber várias determinações ao mesmo tempo (ou ser a origem delas); cada uma diferente em sua natureza, cada uma diferenciada em sua força, ou em sua quantidade de ação.

Segundo Serres, a rede está muito bem representada em um jogo de xadrez. Segundo outras fontes, no entanto, a idéia de *rede* já é, a princípio, imanente ao jogo de xadrez, e não uma abstração contemporânea do mesmo. Com efeito, o antigo jogo de estratégia, do qual descende o atual jogo de xadrez, proveniente da Índia e transmitido ao Ocidente medieval através da Pérsia, tinha em sua concepção original a pretensão de representar o mundo em toda a sua complexidade (*complexus*: etimologicamente, tecido junto).

A forma do tabuleiro corresponde ao tipo clássico da chamada *Vastu-Purusha-mandala* (*vastu* = existência), um diagrama implicado também na constituição do traçado de um templo ou de uma cidade. O quadrado do tabuleiro, simbolizando a Terra, é dividido, formando uma rede ou malha de quadrados menores, simbolizando a existência concebida como um *campo de ação*, fundado na dualidade, representada no xadrez, pelo preto e branco das casas e das peças.

A alternância do branco e do preto corresponde aos dois aspectos opostos, porém complementares da referida *mandala*: o espírito universal (*purusha*), enquanto síntese imóvel e transcendente do cosmos, e a existência (*vastu*) considerada como suporte passivo das manifestações do espírito.

As peças, por seu lado, representam diferentes *nós* em um jogo: o rei, o coração ou o espírito, e as outras figuras as diversas faculdades da alma. Seus movimentos correspondem às diferentes maneiras de realizar as possibilidades cósmicas representadas pelo tabuleiro: axial, para as torres; diagonal, para os bispos; complexo, para os cavaleiros; amplo e irrestrito, para a rainha; amplo, porém limitado, para o rei.

A cada fase do jogo, o jogador é livre para escolher entre várias possibilidades, mas cada movimento encadeia uma série de conseqüências irreversíveis, de sorte que a necessidade vai delimitando cada vez mais a liberdade de escolha, culminando no final do jogo em um resultado, fruto tanto

³ E, por conseqüência, embora alguns possam ser idênticos entre si, eles são, em geral, todos diferentes. Da mesma forma, para os caminhos, que, respectivamente, transportam fluxos de determinações diferentes, e variáveis no tempo. Enfim, existe uma reciprocidade profunda entre os nós e os caminhos, ou seja, uma dualidade. Um nó pode ser visto como a interseção de dois ou vários caminhos, (uma tese pode se constituir como a interseção de uma multiplicidade de relações ou um elemento de situação nascer de pronto da confluência de várias determinações); correlativamente, um caminho pode ser visto como uma determinação constituída a partir da colocação em correspondência de dois nós preconcebidos (qualquer colocação em relação de duas teses, interação de duas situações etc.). Trata-se portanto de uma rede onde se maximiza à vontade a diferenciação interna, de um diagrama tão irregular quanto possível. Uma rede regular com nós idênticos e caminhos concorrentes, ou paralelos, ou normais, entre si, e equivalentes, seria um caso particular desta rede escalena. Ou, se se quer, sendo dada uma rede regular, é suficiente diferenciar seus nós e seus caminhos, de os fazer variar tanto quanto necessário para obter o modelo que propomos. Por outro lado, pensamos que se trata da representação formal de uma situação móvel, quer dizer que varia globalmente no curso do tempo; por exemplo, um ponto ou nó da rede muda bruscamente de lugar (como um peão de tal importância - rei, dama, cavalo, etc.- sobre um tabuleiro), e o conjunto da rede se transforma em uma nova rede onde a situação respectiva dos pontos é diferente, como a variedade dos caminhos. (Serres, 1969, p. 12).

do azar como do determinismo, em curso no tabuleiro.

Serres reconhece alguns aspectos desta visão tradicional, ao descrever sua analogia entre o jogo de xadrez e a rede. Para enfatizar o caráter *rede* do xadrez, Serres começa por identificar tipos de nós: primeiro, aqueles representados por peças com potência equivalente, os peões.

A potência real dos peões é variável, segundo sua situação recíproca em um momento dado, levando em conta a disposição do conjunto das peças e sua distribuição complexa em relação à rede de jogo estabelecida entre dois oponentes.

Da mesma maneira, existem também sobre o tabuleiro, outros nós, representados por peças com potência diferente, que são fontes (ou resultados) de determinações diferenciadas, por definição ou natureza, segundo caminhos dados (linhas, diagonais, colunas, percursos quebrados etc.), mas cuja potência depende também de sua situação e distribuição temporais.

A partir dessa associação da rede com o jogo de xadrez, Serres reconhece ainda a diferenciação pluralista e a irregularidade da distribuição espacial dos nós e dos caminhos que permitem conceber (e experimentar) associações locais e momentâneas de pontos e ligações particulares formando uma família bem definida e desenhada, de poder determinante original.

Desta maneira, Serres prevê que seja possível recortar sobre a totalidade da rede, subconjuntos restritos, localmente bem organizados, tais que seus elementos sejam mais naturalmente referenciáveis a esta parte, do que ao conjunto total (embora que, por direito, sejam sempre referenciáveis a ele).

Se organizados assim por partes, estes elementos formam uma família de poder determinante local, mais forte que se lhe adicionasse pura e simplesmente seu poder respectivo de determinação. *“Definem-se assim grupamentos locais, distintos do conjunto total da rede, fortemente organizados, e que podem coexistir com outros grupamentos deste mesmo tipo, e interferir de maneira complexa entre si mesmos”* (Serres, 1969, p. 12).

O diagrama em rede, construído por esta analogia com o jogo de xadrez, figura uma situação, teórica ou real, pela repartição espacial e distribuição de teses ou eventos. Dentro destas - repartição e distribuição, atuam trocas de situação, variações de determinação, grupamentos de subconjuntos locais etc., que têm lugar, ao mesmo tempo, no espaço (onde há diferenciação da rede, em um momento dado) e no tempo. Existe, portanto, uma evolução global da situação representada pela rede no espaço-tempo.

Retomando o exemplo do jogo de xadrez, é preciso admitir que, sobre o tabuleiro, de fato se defrontam duas redes, diferenciadas e diferentes pela sutil compenetração entre si. No espaço-tempo do jogo, há transformação de cada rede, cada uma por si, e cada uma segundo a transformação da outra. A situação do conjunto é, portanto, de uma mobilidade complexa, de uma fluidez tal que é praticamente impossível prever o que se passará algumas jogadas adiante.

Logo, trazendo esta metáfora para uma aplicação à realidade que circunda o homem, é lícito perguntar se tocando localmente cada indivíduo e traçando inúmeros caminhos, diretos e inversos, do local ao global, as redes tecnológicas tendem ou não, pouco a pouco, a substituir as antigas grandes instâncias ou instituições encarregadas do global: estados, direitos, igrejas, bancos e bolsas, escolas e universidades (Serres, 1994).

Provavelmente sim, pois, segundo Serres, o artefato tecnológico informacional e a rede de comunicações que interliga suas distintas implementações impõem uma nova malha espaço-temporal e podem vir a ter, desta forma, a capacidade de deslocar ou até dissolver o político, o religioso, o

direito, a cultura e o saber; as relações de poder, de violência e de força; o comércio e o dinheiro; enfim, “três instâncias encarregadas desde a aurora da história, de fazer surgir e forjar a relação social”. (Serres, 1969, p. 12)

Esta fascinação que exercem as mídias e suas tecnologias, segundo ele, seria menos sobre o espetáculo de som e imagens, do que sobre a descoberta estonteante de que os homens existem juntos segundo relações que enfim constroem. Renasce a Utopia, o não-lugar da *realidade virtual*, o grande sonho de todos os tempos, de tecer de novo, na e pela tecnologia da informação, o *tecido social* em geral, longe das relações de poder, de bens e de dinheiro, de meio geográfico.

Serres, no entanto, questiona com toda pertinência: quem comandará este *engenho informacional*, o badalado Ciberespaço? Será mais uma vez o capital que, se reforçando, se tornando virtual e se apropriando deste mundo sem fronteira, irá, portanto, conquistar a subjetividade e, em definitivo, o espaço, o tempo, as coisas, os seres humanos, o próprio devir?

1.3 Pierre Lévy

É interessante, neste sentido, acompanhar o pensamento de Pierre Lévy (1995), quando propõe uma espécie de ciclo de evolução do que chama *saber coletivo*, algo que definitivamente ocupa e reorganiza o espaço e o tempo da humanidade, ao longo de sua constituição. Ao mesmo tempo que sua visão se cerca de um certo utopismo, bastante comum entre os entusiastas da Era da Informação, Lévy deixa, no entanto, em alguns momentos, transparecer as anomias que se revelam neste processo, e, por conseguinte, os riscos associados a cada bifurcação desta trajetória.

Para começar, define o que denomina *espaço antropológico* como “*um sistema de proximidade (espaço) próprio ao mundo humano (antropológico) e logo dependente de técnicas, significações, linguagem, cultura, convenções, representações e emoções humanas*” (Lévy, 1995, p. 21).

As relações entre seres humanos, e, ao mesmo tempo, entre estes e seu meio, produzem, transformam e geram continuamente espaços heterogêneos e entrelaçados. Estes espaços plásticos, que nascem dessas interações, compreendem, por sua vez, signos, representações que elas evocam, pessoas que as trocam, meio geográfico onde se manifestam, e a própria situação em seu conjunto, tal qual é produzida e reproduzida pelos atos dos integrantes. Espaços assim vividos são relativistas: se movimentam e se deformam ao redor dos objetos que contêm e que articulam sua própria organização.

Para Lévy, reconhece-se a importância de um evento, na ordem intelectual, técnica, social, histórica ou geográfica, por sua capacidade de reorganizar as proximidades e as distâncias, em tal e tal espaço; vide seu poder de instaurar novos espaços-tempo, novos sistemas de proximidade.

O homem vive em uma multiplicidade de espaços diferentes, cada um com seu sistema de proximidade particular (temporal, geográfico, afetivo, lingüístico etc.), de tal forma que uma entidade qualquer pode estar próxima de nós em um espaço e bem longe em outro. O fato é que cada espaço tem sua axiologia, seu sistema particular de valores ou de medidas.

Lévy consolida uma série de características pertinentes ao seu entendimento do *espaço antropológico*, que podem, seguramente, ser transpostas para o espaço geográfico, como por exemplo: espaços variados se organizam ao redor de dispositivos materiais ou ideais, estendendo-se à escala global ou proliferando sobre o modo molecular⁴. Os espaços são estruturados e estruturantes, não se ordenam como simples estratos de dimensões ou de

⁴As tecnologias moleculares endereçam de forma aguçada e penetrante os objetos e processos que elas controlam, se afastando da massificação e agindo à escala das micro-estruturas dos objetos, de maneira rápida e muito precisa. As tecnologia molares tomam as coisas ao atacado, em massa, às cegas, de forma entrópica. (Lévy, 1995).

cronologia reconhecidas. Emergem do interior como mundos viventes, continuamente engendrados pelos processos e interações que se desenvolvem em si mesmos; são irreversíveis em seu desdobramento, ganhando consistência e autonomia; não se trata de infra ou superestruturas que determinam mecanicamente ou interagem dialeticamente. Cada espaço secreta sua própria infra-estrutura, que o coroa, conferindo-lhe também autonomia e consistência; cada espaço é um plano de existência, onde se identificam frequências e velocidades, ritmos determinados no espectro social.

Pierre Lévy identifica quatro espaços constituídos em sucessão, desde a aurora da humanidade: terra, território, mercado e saber. Neste artigo, eles são intitulados pela qualificação de cada espaço de acordo com sua essencialidade, da seguinte forma: espaço terrestre, espaço territorial, espaço transacional e espaço cibernético ou ciberespaço. Cada espaço pode ser caracterizado por sua identidade, sua semiótica, suas figuras de espaço, suas figuras de tempo, seus instrumentos de navegação, seus objetos, seus sujeitos, seus suportes e suas epistemologias.

○ espaço terrestre, como primeiro grande espaço de significação, aberto pela espécie humana, repousa sobre três pilares: linguagem, técnica e formas complexas de organização social. A idéia de cosmo e de uma relação ordenada de todos os seres, tendo por base a terra, fundamenta este primeiro espaço, do imaginário ao prático; os modos de conhecimento originais se expressam como mitos e ritos, a partir da identidade do ser humano com a cosmologia, que dá sentido à aliança com outros humanos.

○ espaço territorial se institui com a agricultura, a cidade, o Estado e a escritura. Ele recobre progressivamente o espaço terrestre, embora ainda de forma parcial, ao qual submete e domestica, pela sedentariedade dos humanos. A propriedade, a posse e sua exploração significam riquezas; os modos de conhecimento fundamentam-se sobre o desenvolvimento da escrita que prefigura o início da história e dos saberes de tipo sistemático, teórico ou hermenêutico; a existência humana articula-se na ligação a uma entidade territorial (pertença, propriedade etc.), definida por seus limites, suas fronteiras. Neste sentido, as instituições nas quais todos vivem são, de certa maneira, territórios, ou justaposições de territórios, com hierarquias, burocracias, sistemas de regras, fronteiras, lógicas de filiação e de exclusão.

○ espaço transacional aberto logo após a fundação do espaço territorial ganhou sua expressão maior com os descobrimentos, sendo seu princípio organizador o fluxo de qualquer espécie, como: matérias-primas, energias, mercadorias, capitais, mão de obra, informações etc. Por sua natureza o espaço transacional subverte e subordina o espaço territorial: começa a desterritorialização, ou melhor, uma incessante reterritorialização. O espaço transacional motoriza e recobre de velocidade os espaços anteriores. A riqueza não vem mais apenas do domínio de fronteiras, mas do controle de fluxos; reina soberana a indústria, no sentido geral de tratamento da matéria, da energia e da informação; o modo de conhecimento se fundamenta na combinação de técnica e de ciência, a tecnociência; a parceria teoria/experiência é ameaçada pela potencialização da modelização e da simulação digital, mais recentemente. A identidade do ser humano neste espaço é auferida pela participação no processo produtivo e nos serviços associados às trocas econômicas, na condição de ocupação de uma posição nos *nós das redes* de fabricação, de transação, de comunicação. Em resumo, trata-se de uma identidade social, definida pelo *trabalho*, por um *posto de trabalho*⁵.

○ espaço cibernético vem se assentando de forma acelerada sobre os

⁵Pierre Lévy lembra que o próprio curriculum-vitae indica esta combinação dos espaços terrestre, territorial e transacional, ao indicar de partida: o nome (identidade terrestre da pessoa), o endereço (identidade territorial) e a profissão (identidade na espaço transacional).

demais espaços, beneficiando a princípio uma pequena camada de humanos, a elite dos *bem sucedidos*, geralmente os melhores posicionados no espaço territorial. Construído sobre tecnologias da informação e da comunicação, originalmente concebidas e voltadas para o exercício das funções de controle, tão requeridas pelo espaço transacional, o ciberespaço oferece aos poucos subprodutos que vêm sendo massificadamente promovidos como indispensáveis à comunicação e ao saber, nesta chamada Era da Informação.

Cabe aqui relembrar a citação de Serres, dada anteriormente:

“Tocando, localmente, cada indivíduo e traçando inúmeros caminhos, diretos e inversos, do local ao global, nossas redes, tecnológicas, tendem, portanto, pouco a pouco, a substituir as antigas grandes instâncias ou instituições encarregadas do global, Estados, Direitos, Igrejas, Bancos e Bolsas, Escolas e Universidades. [...]”(Serres, 1969, p. 12). *“Donde sua capacidade de destruir ou substituir, para o pior ou o melhor, o político, o religioso, o direito, a cultura e o saber; as relações de violência e de força; o comércio e o dinheiro; três instâncias encarregadas, desde a aurora da história, de fazer aparecer e forjar o liame social”* (Serres, 1994, p. 203-204).

Em uma edição da revista *Correio da Unesco*, dedicada à questão da explosão dos meios de comunicação, o midiólogo Daniel Bounoux (1995) lembra que a civilização ocidental vem percorrendo um caminho de *“desmaterialização dos suportes e dos produtos do trabalho humano, com a promoção e a circulação acelerada de signos (em primeiro lugar, a moeda), com uma dessacralização e uma mobilidade crescentes, com a urbanização”*.

Segundo Bounoux trata-se de um processo de *desenraizamento*, fortalecendo o individualismo, destruindo os antigos regimes de identidade, mesmo os vinculados aos espaços terrestre e territorial. Neste processo de desenraizamento, se verifica a passagem:

- do vertical ao horizontal, à pasteurização e ao nivelamento pela *corrosão das velhas transcendências*;
- do estoque ao fluxo, à riqueza material ou informacional, medida pela capacidade de mobilização e circulação;
- do conteúdo às relações, onde o valor da aparência supera o da essência pela publicidade;
- da heteronomia à autonomia, com o predomínio do individualismo pernicioso.

Conclusão

Dadas as limitações impostas à publicação de um artigo, não foi possível entabular uma conclusão, mas, uma *constatação*. Seria difícil saber o suficiente sobre a noção de rede, requerida para uma efetiva análise hermenêutica da Internet. Ao mesmo tempo, como afirma Heidegger em um de seus livros magistrais *Qu'est-ce qu'une chose?*, ao postular a questão *o que é uma rede?*, não se procura uma capacitação para nenhum grande empreendimento técnico, ou mesmo para qualquer coisa que possa sugerir alguma habilidade maior no trato com a Internet.

Em outras palavras, ainda seguindo a idéia de Heidegger, o questionamento sobre a essência da rede, a sua *redealidade*, ou a essência da Internet, sua *internetividade*, chega sempre atrasado diante da proposta e da dinâmica da ciência e da técnica modernas. Abrindo esta investigação sobre a natureza da *Sociedade em rede*, pretende-se ir ao encontro da questão *o que é uma rede?* No caso, a Internet, ordenada segundo uma linguagem, o hipertexto, que a constitui enquanto rede, saltando, como convida Heidegger, sobre *dados e circunstâncias* que cercam a Internet.

De fato, as citações de autores feitas ao longo deste artigo mantêm um certo aprisionamento, em grande parte aos *dados e circunstâncias* da Internet, que são ressaltados neste questionamento, mas de qualquer modo oferecem algumas janelas de reflexão para avançar na linha fenomenológica.

Por último, lamenta-se o uso de um título, para este artigo, que se assemelha tanto com o da obra de Manuel Castells, cuja retórica e conteúdo fazem parte deste acervo de títulos recentes que promovem a Internet como instrumento escatológico de uma sociedade tão dilacerada pelas diferenças e com perda progressiva de seu *enracinement*, como diria Simone Weil.

Network society

The motivation for this work – network society – was the body of research on this new communication media, the Internet, which incites a search for the definition of a network. In addition, the article raises the question as to what extent people realize the impacts of this new technology on their lives. To support the discussion, the article draws on the ideas of authors such as Lucien Sfez, Pierre Lévy, and Michel Serres.

Key-words: Information; Network society; Internet.

Referências

- BOUGNOUX, Daniel (Coord). *Cahiers de Médiologie, La querelle du spectacle*. n.1, 1º semestre. Paris: Gallimard, 1996.
- BOUGNOUX, Daniel. *Introduction aux sciences de la communication*. Paris : La Découverte, 1998.
- BOUGNOUX, D. *Sciences de l'information et de la communication*. Paris : Larousse, 1993.
- LÉVY, Pierre; CHAMBAT, Pierre. *Les nouveaux outils du savoir*. Paris: Descartes, 1991.
- LÉVY, Pierre, AUTHIER, Michel. *As árvores de conhecimento*. São Paulo : Escuta, 1995.
- LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.
- LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1999.
- SERIS, J.-P. *La technique*. Paris : PUF, 1994.
- SERRES, M. *Atlas*. Paris: Julliard, 1994.
- SFEZ, Lucien. *Critique de la communication*. Paris : Seuil, 1992.
- SFEZ, Lucien. *Dictionnaire critique de la communication*. Paris: PUF, 1993.
- SFEZ, Lucien. Informação, saber e comunicação. INFORMARE - Cad. Prog. Pós-Grad. Ci. Inf., Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 5-13, jan./jun. 1996.