

---

# A HETEROGENIA DO MUNDO *ON-LINE*: ALGUMAS REFLEXÕES SOBRE VIRTUALIZAÇÃO, COMUNICAÇÃO MEDIADA POR COMPUTADOR E CIBERESPAÇO

*Airton Luiz Jungblut*

*Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – Brasil*

**Resumo:** *O artigo analisa algumas das implicações trazidas pelo crescente uso da comunicação mediada por computador no mundo contemporâneo. Analisa, também, a natureza do espaço social cibernético criado através dessa prática comunicacional, o chamado “ciberespaço”. Como reflexão de fundo, essas análises são acompanhadas por uma discussão a respeito do processo de virtualização implicado tanto nas questões referentes à comunicação mediada por computador como às questões referentes ao ciberespaço.*

**Palavras-chave:** *ciberespaço, comunicação mediada por computador, comunidades virtuais, virtualização.*

**Abstract:** *The article analyzes some of the implications brought about by the increasing usage of computer-mediated communication in our contemporary world. It also analyzes the nature of the social cybernetic space created through such a communicative practice, the so-called “cyberspace.” As background reflection, these analyses are accompanied by a discussion on the process of virtualization implied both in the questions relating to computer-mediated communication and in questions relating to the cyberspace.*

**Keywords:** *computer-mediated communication, cyberspace, virtual communities, virtualization.*

Neste artigo analisam-se algumas das implicações trazidas pelos crescentes usos das comunicações mediadas por computador no mundo contemporâneo. Busca-se, também, compreender um pouco da natureza do espaço social cibernético criado através dessa prática comunicacional, o chamado “ciberespaço”. Essas reflexões serão, contudo, precedidas e permanente-

mente submetidas a uma reflexão de fundo sobre o processo de virtualização implicado tanto nas questões referentes à comunicação mediada por computador como às questões referentes ao ciberespaço.

Muitas têm sido as vozes que se levantam contra uma suposta virtualização do mundo. Fala-se da virtualização introduzida pela informática, em várias de suas aplicações, como algo que opera uma “desrealização” do mundo, ou seja, como um processo pelo qual é construído um “simulacro” da realidade e este é vendido como a própria realidade.<sup>1</sup> O avanço tecnológico que possibilita este processo é colocado sob suspeita como “uma ameaça à socialidade e à formação da consciência democrática” já que haveria um “poder tóxico” no processo de digitalização da realidade que “envolve[ria] o sujeito em um mundo paralelo, auto-referente e idiossincrático” (Luz, 1993, p. 49).

Por outro lado, ou melhor, do lado oposto dessa polêmica ouvem-se as vozes que denunciam o medo daqueles que, recusando de antemão considerar as potencialidades contidas no processo de virtualização, recusam, conjuntamente, a “pulsão exploratória” que nos constitui, daqueles que ao “mito do novo” opõem o mito do “opróbrio do novo” (Piscitelli, 1995, p. 220). São vozes que mesmo ponderando que “estamos inconscientemente realizando um grande experimento em nós mesmos ao introduzirmos toda essa tecnologia digital em nossas vidas” não se abstêm de um certo otimismo ao afirmar que se trata de uma “viagem fascinante e altamente surpreendente” (Saffo, 1997, p. 229). Ou também vozes mais iradas que sem rodeios invertem o jogo:

[...] ressinto-me da superficialidade dos críticos que dizem que, ao nos sentarmos na frente de um computador e participarmos de conversas *on-line* no mundo inteiro, não estamos tendo uma vida autêntica. Questiono a premissa de que uma pessoa pode julgar a autenticidade da vida de outra pessoa. Milhões de pessoas assistem à televisão o dia inteiro. Não venha me dizer que ter um relacionamento com alguém via *e-mail* é menos autêntico do que sentar-se sozinho diante da televisão. Para muitas pessoas, esse novo meio é uma forma de romper com o mundo virtual no qual elas já vivem. (Rheingold, 1997, p. 209-210).

---

<sup>1</sup> Para um rápido panorama do que parece estar em jogo na discussão sobre virtualização do mundo – tanto como um processo de desrealização como também outras posições que se contrapõem a essa percepção – ver Parente (1993).

No fundo, essa polêmica em torno da virtualização do mundo parece ser uma versão requeitada do debate que ocorreu mais insistentemente nos anos sessenta e setenta quando no “banco dos réus” estavam os meios de comunicação de massa. Novamente parecem ser aplicáveis os termos “apocalípticos” *versus* “integrados”, de que nos fala Umberto Eco (1976) em sua notável obra sobre esse embate, para caracterizar o perfil dos respectivos antagonistas, que agora conduzem mais essa polêmica.

Para os propósitos deste artigo, contudo, não interessa tanto ingressar mais a fundo nas diversas questões que envolvem esse debate. Interessa somente a constatação geral que está em andamento um processo de “virtualização” – que também pode ser nomeado de processo de “digitalização” – de amplas atividades que compõe o cotidiano de milhões de pessoas e instituições. Mas, mais fundamentalmente ainda, interessa entender um pouco da essência disso que hoje chamamos de “virtual”, particularmente em sua complexa relação com o que, *grosso modo*, é colocado em oposição a isso: o real, o sensual, o *off-line*.

## Virtualização e heterogênese

Dentre os analistas da virtualização ou digitalização do mundo, talvez seja Pierre Lévy (1996, 1998, 1999) o autor que menos tenha se envolvido no embate entre defensores e detratores desse fenômeno e, ao mesmo tempo, o que mais se esforçou para compreender analiticamente as suas reais dimensões fenomênicas. São suas algumas observações muito esclarecedoras sobre o “virtual” de que se fala na atualidade e, também, são suas algumas definições muito pertinentes para serem lembradas aqui.

Pierre Lévy, inicialmente, alerta para o fato de que a “invenção de novas velocidades é o primeiro grau da virtualização” (Lévy, 1996, p. 23) e isso não só relacionado às comunicações propriamente ditas, mas também aos transportes, ou seja, a facilidade em se obter mobilidade física. Assim, demonstra o autor, a construção de uma ferrovia que aproxima “fisicamente as cidades ou regiões conectadas pelos trilhos” é, de certa forma, um fenômeno da mesma natureza e tem sido geralmente contemporâneo à implantação de novos sistemas de comunicação. Ambos têm em comum o fato de criar “uma situação em que vários sistemas de proximidades e vários espaços práticos coexistem” (Lévy, 1996, p. 22). Ambos “participam do mesmo

movimento de virtualização da sociedade, da mesma tensão em sair de uma ‘presença’” (Lévy, 1996, p. 23). Essa “virtualização”, por sua vez, “não se contenta em acelerar processos já conhecidos, nem em colocar entre parênteses, e até mesmo aniquilar, o tempo ou o espaço”; mais do que isso ela “inventa, no gasto e no risco, velocidades qualitativamente novas, espaços-tempos mutantes” (Lévy, 1996, p. 24). Segundo Lévy:

Cada novo agenciamento, cada “máquina” tecnossocial acrescenta um espaço-tempo, uma cartografia especial, uma música singular a uma espécie de trama elástica e complicada em que as extensões se recobrem, se deformam e se conectam, em que as durações se opõem, interferem e se respondem. A multiplicação contemporânea dos espaços faz de nós nômades de um novo estilo: em vez de seguirmos linhas de errância e de migração dentro de uma extensão dada, saltamos de uma rede a outra, de um sistema de proximidade ao seguinte. Os espaços se metamorfoseiam e se bifurcam a nossos pés, forçando-nos à heterogênese. (Lévy, 1996, p. 23).

A idéia de heterogênese é um importante aspecto da definição de virtual ou virtualização desse autor, pois o virtual acontece através de num processo de “devir outro” de “acolhimento da alteridade” (Lévy, 1996, p. 25), de indeterminação, de invenção espontânea de novos fatos que não eram previamente esperados:

A virtualização passa de uma solução dada a um (outro) problema. Ela transforma a atualidade inicial em caso particular de uma problemática mais geral, sobre a qual passa a ser colocada a ênfase ontológica. Com isso, a virtualização fluidifica as distinções instituídas, aumenta os graus de liberdade, cria um vazio motor. Se a virtualização fosse apenas a passagem de uma realidade a um conjunto de possíveis, seria desrealizante. Mas ela implica a mesma quantidade de irreversibilidade em seus efeitos, de indeterminação em seu processo e de invenção em seu esforço quanto à atualização. A virtualização é um dos principais vetores da criação da realidade. (Lévy, 1996, p. 18).

Também fundamental na definição de virtual e virtualização de Lévy é aquilo que ele denomina de “virtualização como êxodo”, entendido como aquela capacidade que possuem os mecanismos de virtualização de possibilitar a comunicação e a interação humana sem que a presença física seja necessária.

O autor observa que, quando algo se virtualiza no sentido de “não estar presente”, ocorre como que um “desengate” que separa o objeto virtualizado “do espaço físico ou geográfico ordinários e da temporalidade do relógio e do calendário”. Mas, alerta, esse eixo espaço-tempo não é totalmente subvertido, já que algum suporte físico é inerente a qualquer mecanismo de virtualização e algum tipo de atualização de informações submetido ao tempo é inevitavelmente requerido. Contudo, diz Lévy, a virtualização faz o espaço e o tempo “tomar a tangente”, uma vez que, tanto um como o outro, são recortados “apenas aqui e ali, escapando a seus lugares comuns ‘realistas’”, pois, na virtualização, estão possibilitados recursos tais como “ubiquidade, simultaneidade, distribuição irradiada ou massivamente paralela” (Lévy, 1996, p. 21). Além disso, prossegue o autor, a “narrativa clássica” é submetida a uma “prova rude”, já que a virtualização promove:

[...] unidade de tempo sem unidade de lugar (graças às interações em tempo real por redes eletrônicas, às transmissões ao vivo, aos sistemas de telepresença), continuidade de ação apesar de uma duração descontínua (como na comunicação por secretária eletrônica ou por correio eletrônico). A sincronização substitui a unidade de lugar, e a interconexão, a unidade de tempo. (Lévy, 1996, p. 21).

Com tudo isso há que se perguntar o que restaria da “realidade” tal com estamos acostumados a pensá-la? Não estariam com alguma ponta de razão os críticos da virtualização ao afirmarem que esse processo é essencialmente “desrealizante”, já que subtrai do mundo físico imediato a realização de muitas das formas de relacionamentos interpessoais mais básicas entre seres humanos? Em função do que foi exposto acima Lévy responde a essas indagações da seguinte forma:

Mas [...] nem por isso o virtual é imaginário. Ele produz efeitos. Embora não se saiba onde, a conversação telefônica tem “lugar” [...]. Embora não se saiba quando, comunicamo-nos efetivamente por ré-

plicas interpostas na secretária eletrônica. Os operadores mais desterritorializados, mais desatrelados de um enraizamento espaço-temporal preciso, os coletivos mais virtualizados e virtualizantes do mundo contemporâneo são os da tecnociência, das finanças e dos meios de comunicação. São também os que estruturam a realidade social com mais força, e até com mais violência. (Lévy, 1996, p. 21).

O *virtual*, dessa forma, não implica desrealização, pois muitos dos atos produzidos pelos mecanismos de virtualização são fatos sociais concretos, já que produzem efeitos na realidade e, assim, não pertencem ao reino do imaginário, não desaparecem do universo das ações sociais tão logo sejam desligados os mecanismos tecnológicos que permitiram sua existência “virtual”. Falas digitalizadas que ocorram no ciberespaço podem desaparecer como sinais magnéticos momentaneamente armazenados em alguns computadores, mas os efeitos concretos destas falas não desaparecem da mente dos interlocutores que as mantiveram, nem as decisões no mundo *off-line* que possam ser tomadas em função delas. Por fim, é de se perguntar se isso não ocorre exatamente da mesma forma em nossas conversas face a face? As conversas face a face não se esvanecem no ar tão logo tenham ocorrido? E, se assim o é, existe alguém que se arriscaria a afirmar, em sua consciência, que elas pertencem ao reino do imaginário?

## Comunicação mediada por computador

O “virtual” que interessa aqui é, evidentemente, este que está associado à emergência da Internet e que possibilitou criar formas de comunicação e interação social onde, como já se viu, o espaço e o tempo sofrem profundas alterações nas formas em que são percebidos fazendo, por consequência, com que tudo que aconteça através desse meio assuma um aspecto insubstancial, fugidio, amorfo, efêmero, etc. Mas a Internet, se primarmos por um rigorismo conceitual, é apenas a base material que é requerida nesse processo. Ela é apenas uma rede de computadores, de máquinas interligadas (uma espécie de *super-hardware*). O virtual que ocorre na Internet depende, fundamentalmente, do tipo de comunicação experimentado pelos homens que operam esses computadores. Logo, quando falamos em coisas como relações virtuais na Internet, não estamos falando propriamente em Internet, mas, sim, em “comunicação mediada por computador” ou, como outros também chamam, “telemática” (comunicação a distância através da informática).

Quando se trata de caracterizar a comunicação mediada por computador – termo que será preferencialmente utilizado, doravante – muitos analistas não resistem ao recurso de fazer comparações com os meios de comunicação de massa (rádio, televisão, jornal, etc.), já que os contrastes entre essas duas formas de comunicação são bastante reveladores das inovações trazidas pela primeira. Assim, um analista como George Gilder (1996) – que escreveu o sugestivo livro: *A Vida Após a Televisão* – denuncia a televisão como “um meio de comunicação autoritário”, baseado em uma “arquitetura senhor-escravo”, próprio ao cultivo da “passividade” e, em oposição, enaltece o “telecomputador” como um meio que possui “uma arquitetura interativa”, que, ao invés de “exaltar a cultura de massa”, acentua o “individualismo” e promove a “criatividade”. Pierre Lévy, utilizando-se de termos analíticos mais refinados, também parece compartilhar dessa percepção:

Como se sabe, os meios de comunicação clássicos (relacionamento um-todos) instauram uma separação nítida entre centros emissores e receptores passivos isolados uns dos outros. As mensagens difundidas pelo centro realizam uma forma grosseira de unificação cognitiva do coletivo ao instaurarem um contexto comum. Todavia, esse contexto é imposto, transcendente, não resulta da atividade dos participantes no dispositivo, não pode ser negociado transversalmente entre os receptores. O telefone (relacionamento um-um) autoriza uma comunicação recíproca, mas não permite visão global do que se passa no conjunto da rede nem a construção de um contexto comum. No ciberespaço, em troca, cada um é potencialmente emissor e receptor num espaço qualitativamente diferenciado, não fixo, disposto pelos participantes, explorável. Aqui, não é principalmente por seu nome, sua posição geográfica ou social que as pessoas se encontram, mas segundo centros de interesses, numa paisagem comum do sentido ou do saber. (Lévy, 1996, p. 113).

O que Lévy parece ter em mente quando esboça essa percepção são as distinções entre *tecnologias molares* e *tecnologias moleculares*, assunto abordado mais detidamente em outro de seus textos (Lévy, 1998). Assim, os meios de comunicação de massa podem ser vistos como tecnologias molares, já que estas teriam como características “considera[r] as coisas no

atacado, em massa, às cegas, de maneira entrópica”, enquanto que a comunicação mediada por computador pode ser considerada uma tecnologia molecular por permitir abordar “de maneira bem precisa os objetos e os processos que elas controlam”, por afastar-se da massificação ao valorizar “de modo mais sutil, mais justo [...] a substância do social” pois “aproveita todo o ato humano, valoriza cada qualidade” (Lévy, 1998, p. 48-56).

Mas a comunicação mediada por computador, é preciso lembrar, não acaba totalmente com os processos em algum sentido verticais de fornecimento de informações. Os jornais ou revistas, por exemplo, que possuem *sites* na *web* onde estão disponibilizados resumida ou integralmente as notícias que são impressas em papel, apenas transfere para a Internet informações produzidas através da lógica *mass* midiática. Mesma coisa os chamados portais, que são aqueles vultuosos *sites* onde estão disponibilizadas grandes quantidades de informação e recursos da *web* (por exemplo: AOL nos EUA, UOL e Terra no Brasil). Esses funcionam com uma dinâmica, com um controle e burocratização editoriais, indiscutivelmente análogos àqueles que caracterizam os meios de comunicação de massa. No seu aspecto mais geral, no entanto, a comunicação mediada por computador possibilita e estimula a comparação de diferentes versões de uma dada informação e, assim, torna o “receptor” menos passivo, mais exigente. Ou seja, mesmo que existam informações produzidas *mass* midiaticamente em numerosos *sites* da *web*, o trânsito por eles se dá através de processos que subvertem a lógica vertical de apenas um emissor (ou poucos) para vários receptores.

Na verdade, a comparação com os meios de comunicação de massa talvez mais complique do que evidencie as características mais importantes da comunicação mediada por computador, pois há aspectos que não podem ser simplesmente comparados, já que são de ordens muito diversas. A comunicação mediada por computador comporta formas de transferência de informações que em quase nada se relacionam com a comunicação *mass* midiaticizada. Segundo Mark Stefik (apud Cardoso, [s.d.]) existem quatro arquétipos relacionados aos usos que se podem fazer da Internet: “biblioteca digital, meio de comunicação, mercado eletrônico e espaço para criação de mundos digitais”.

Como biblioteca digital a Internet possibilita um tipo de comunicação em que a mensagem, só podendo ser consultada, é estática, não pode ser alterada, não há como interferir em suas características. Nesse caso não há, efetivamente, muita diferença do acesso normal a jornais, revistas, livros, etc. ou, quando se trata do acesso a sons e imagens animadas, não difere muito da utilização da TV, rádio, videocassete, etc. Como meio de comunicação a Internet pode tanto ser um substituto do telefone ou do correio convencional, ao permitir a comunicação um-para-um, como possibilitar uma base para as chamadas “comunidades virtuais”, já que permite a comunicação muitos-para-muitos. Como mercado eletrônico incluem-se todas aquelas atividades comerciais ou financeiras que podem atualmente se realizar via Internet, e que vão desde grandes transferências bancárias até “compras *on-line*”, ou também serviços, como por exemplo, consultas *on-line* a extratos bancários. Como espaço para criação de mundos digitais a Internet permite a construção de “ambientes virtuais” para diversas finalidades, que podem ser desde “locais” até o simples “encontro” de pessoas dispostas a passar o tempo trocando mensagens em algum *chat* ou grupo de discussão via *e-mail*, o que normalmente resulta na instituição de uma “comunidade virtual”, como também locais para jogos de interatividade baseados em representações ficcionais coletivas do tipo MUD (*Multi-User Dimension*) e MOO (*MUD Object Oriented*).

Todas essas formas de comunicação mediadas pelo computador que se realizam mais espetacularmente na Internet são também matizadas pela forma como o tempo se manifesta em sua efetivação. Duas são as possibilidades: comunicação síncrona e comunicação assíncrona. A primeira é aquela que se dá em tempo real, ou seja, as partes envolvidas na troca de mensagens têm acesso imediato às respostas e reações do outro, uma vez que estão, de alguma forma, compartilhando simultaneamente um canal de comunicação que instantaneamente realiza as trocas de mensagens. A segunda é aquela em que a troca de mensagens é intercalada por um algum período de tempo que desconfigura o caráter de instantaneidade da comunicação síncrona. Isso ocorre em vista de um significativo descompasso temporal entre emissão e recepção, ou seja, por não pressupor a presença simultânea dos interlocutores em cada um dos extremos do canal de comunicação.

## As interlocuções mediadas por computador

Podemos aqui, para melhor compreender as implicações mais sutis destas distinções, levar em conta algumas observações feitas por Mikhail Bakhtin (1997) em relação a como acontecem interlocuções. Este autor diz que numa interlocução o ouvinte – ou o receptor – nunca está em estado de completa passividade diante da mensagem do falante – ou do emissor –, nunca está apenas a registrando mentalmente enquanto é emitida, mas, antes sim, encontra-se sempre numa atitude de “compreensão responsiva ativa”, uma vez que “toda compreensão é prenhe de resposta e, de uma forma ou de outra, forçosamente a produz” (Bakhtin, 1997, p. 290). No entanto, como também mostra Bakhtin, mesmo sendo deflagrado o processo responsivo no exato momento em que a mensagem começa a ser emitida, é possível que a resposta não seja imediata, já que pode demorar algum tempo para que esta se efetive, implicando aí uma atitude de “compreensão responsiva de ação retardada”. Dito de outra forma, não havendo resposta imediata, “cedo ou tarde, o que foi ouvido e compreendido de modo ativo encontrará um eco no discurso ou no comportamento subsequente do ouvinte” (Bakhtin, 1997, p. 291).

Em relação à comunicação mediada por computador, quer seja síncrona ou assíncrona, é preciso dizer que – excetuando as modalidades, ainda precárias e pouco usadas, de comunicação orais ou audiovisuais por computador – as mensagens, por serem escritas, são recepcionadas de forma maciça. Ou seja, o receptor, mormente, recebe as interpelações de seu interlocutor em módulos integrais, completos, pois esses módulos chegam a ele num só lance, num único ato eletrônico de atualização. Não há o transcorrer diacrônico inerente à oralidade. Mas isso, contudo, não significa que para efeito de compreensão responsiva a posterior leitura feita pelo receptor não acabe por simular o transcurso oral do emissor e que, por isso, o processo de compreensão responsiva não poderia se dar de uma forma estruturalmente análoga ao do diálogo oral.

O que realmente muda com a comunicação mediada por computador – síncrona ou assíncrona – em relação ao processo de compreensão responsiva ordinário da comunicação oral é que com a primeira introduz-se de forma fundamental o recurso da análise mais detalhada do registro escrito da fala do interlocutor. O receptor não precisa mais, em sua atitude

responsiva, fazer ecoar na sua mente os sons da voz de seu interlocutor para que surja uma reação responsiva, já que tem as sentenças deste integralmente escritas à sua frente para poder consultar e refletir. Isso efetivamente dota os interlocutores de uma melhor capacidade de responder às interpelações que lhes são dirigidas, já que operam com mais controle sobre seu conteúdo. Outrossim, o receptor, não estando face a face com seu interlocutor (ou “voz a voz”, como no caso do telefone), não está tão sujeito àquelas regras informais da comunicação ordinária que coagem pelo não demasiado vazio, pelo não prolongado silêncio, entre a interpelação do emissor e a reação do receptor. Dessa forma, o período de tempo em que se dá o processo responsivo pode ser modulada com maior liberdade e, conseqüentemente, a resposta, por mais essa razão, pode resultar detentora de melhor qualidade.

Mas, tendo em vista isso, como pode ser caracterizada a comunicação mediada por computador? Ela favorece uma atitude de compreensão responsiva ativa ou uma atitude de compreensão responsiva de ação retardada? Para responder a isso é preciso, antes, retomar a distinção entre as formas síncrona e assíncrona de comunicação mediada por computador.

Na forma assíncrona não há muito que considerar, pois, evidentemente, se trata de um tipo de comunicação que necessariamente pressupõe uma atitude de compreensão responsiva de ação retardada, já que o período de tempo entre a recepção de uma interpelação e a resposta a ela sempre será longo o suficiente para que a resposta se dê sob forma de uma ação retardada.

As coisas se complicam quando se trata da forma síncrona de comunicação mediada por computador. Bakhtin diz claramente que “em sua maior parte” o discurso “lido ou escrito” pressupõe a compreensão responsiva de ação retardada (Bakhtin, 1997, p. 291). Mas na época em que desenvolveu estes conceitos – início dos anos 1950 – (Bakhtin, 1997, p. 278), este autor certamente não imaginaria o posterior surgimento de um tipo de comunicação de longa distância em que mensagens escritas poderiam ser trocadas quase com a mesma velocidade com que são trocadas mensagens em conversas normais. Assim sendo – e levando-se em consideração uma flexibilidade autorizada por Bakhtin no uso da ambivalente expressão: “em sua maior parte” –, pode-se atribuir à comunicação mediada por computador, de tipo síncrono, ao menos uma situação de liminariedade entre as duas men-

cionadas formas de atitudes de compreensão responsiva. Ela, por um lado, pressupõe uma atitude de compreensão responsiva ativa, pois a resposta a uma interpelação pode ocorrer, e geralmente ocorre, em poucos segundos, tal como no diálogo oral. Assim, o processo de compreensão responsiva na comunicação síncrona mediada por computador, tomado o aspecto do tempo de efetivação da resposta, corresponde quase que totalmente ao do diálogo oral, sendo como que uma “simulação” deste. Todavia, há que se considerar que, por esse tipo de comunicação eletrônica em tempo real ocorrer através da forma escrita, o processo de compreensão responsiva não deixa de sofrer significativas alterações na forma como se dá.

Já foi referido que, sendo as mensagens, nesse tipo de comunicação, trocadas sob a forma de textos escritos, ocorre a possibilidade de um maior controle reflexivo sobre o conteúdo destas e isso facilita a confecção de uma melhor resposta, já que há uma melhor compreensão responsiva. As leituras, todos sabem, propiciam uma melhor compreensão que a audição. Mas também a resposta é produzida de forma escritural e, assim sendo, também o ato objetivo de responder e, conseqüentemente, a compreensão responsiva como um todo, são afetados. Dito de outra forma, a natureza quirográfica desse tipo de comunicação afeta de uma forma especial tanto o ato de tomar posse dos conteúdos da interpelação do emissor quanto o ato de construção da resposta do receptor. No segundo caso, pois o primeiro já recebeu atenção, isso se traduz objetivamente nas possibilidades de compor, com recursos inexistentes na fala oral, um texto-resposta mais de acordo possível com o que autoriza a compreensão responsiva. Essa por sua vez também é retroalimentada pelas reflexões que surgem das dificuldades de composição do texto-resposta. Na fala oral também há algo semelhante quando, por exemplo, ocorrem reformulações, adendos, interrupções da fala sempre que a resposta em andamento não satisfaz aos termos da resposta pensada, etc., mas o uso desses recursos da fala normal, efetivamente, tem custos maiores para a qualidade da resposta oral do que aqueles utilizados pela resposta escrita, editada no computador. Dito de outra forma, a resposta editada no computador e por ele “despachada” toda a vez que adquirir um formato satisfatório é mais econômica e tem maiores chances de corresponder plenamente aos termos autorizados pela compreensão responsiva do que a resposta construída com os recursos da oralidade. A primeira, contudo, é, mesmo sendo considerada síncrona, um pouco mais lenta do que a segunda,

o que poderia ser razão para considerá-la como característica de um processo de compreensão responsiva de ação retardada. Mas sendo ela, como se viu, mais econômica que a segunda, essa vantagem não torna as duas equivalentes em eficiência com relação ao tempo? Sendo emitida mesmo que um pouco mais demoradamente, mas com uma maior economia de recursos lingüísticos e potencialmente mais fiel à compreensão responsiva, esta resposta, dada a sua eficiência, não poderia ser considerada equivalente à, menos econômica mas mais rápida, resposta oral, pois ambas pressuporiam atitudes de compreensão responsiva ativa e não de compreensão responsiva de ação retardada?

Numa equação onde as variáveis são tempo de resposta e eficiência da resposta há razões para suspeitar que ambas dispensam uma atitude de compreensão responsiva de ação retardada e, por essa razão, se equivaleriam como formas de resposta que pressupõem uma atitude de compreensão responsiva ativa. Mas sentenciar essa equivalência é algo um tanto arbitrário, isso se quisermos nos manter fiéis a Bakhtin, já que este autor não define quanto tempo do retardo é necessário para caracterizar uma atitude de compreensão responsiva de ação retardada, e nem deixa inequivocamente claro se é só sob a forma oral que se daria a atitude de compreensão responsiva ativa. Assim, sua contribuição aqui, antes de permitir o desfazer das ambigüidades introduzidas pelas formas de interlocuções experimentadas na comunicação mediada por computador, em particular a de natureza síncrona, ao menos nos oferece interessantes elementos conceituais para proceder a um esquadrinhamento das variáveis em questão e, mais ainda, para nos fazer ver – contrastivamente, se diria – o quanto esse novo tipo de comunicação subverte vários dos procedimentos ordinários de interlocução.

## Internet e linguagem escrita

Uma das coisas que, como se viu, fica evidente através desse exercício contrastivo é esta considerável otimização que a linguagem escrita provoca nos processos de interlocução via comunicação mediada por computador. O uso maciço do texto escrito digitalizado é, aliás, um dos elementos constitutivos da Internet, tal como ela se encontra atualmente. Isso ocorre porque o texto escrito quando codificado em bits<sup>2</sup> é, segundo Brian Kahin

---

<sup>2</sup> Para uma explicação bastante didática e divertida sobre o que são *bits*, ver: Negroponte (1995, p. 22-24).

(1997, p. 65), “100 vezes mais eficiente do que a voz para transportar a mesma informação, e pode usar a mesma infra-estrutura básica” e, além disso, “os custos de acesso e recuperação da informação são reduzidos à medida que a informação recuperada se torna mais valorizada, porque ela pode ser prontamente encontrada e editada”. Essa realidade tem feito com que alguns analistas considerem a Internet como uma espécie de ressuscitadora do texto escrito, já que, parafraseando John Hindle (1997, p. 14), ela estaria fazendo pelo texto o que o rádio fez pela voz falada e a televisão fez pela imagem em movimento. Há até alguns entusiastas da Internet, como Mike Godwin, que, indo mais longe, vêem nesse fenômeno uma das principais razões que se podem arrolar para qualificar esse veículo de comunicação como democrático e libertador:

[Um] aspecto excitante na Net é o fato de estar levando a um renascimento da cultura escrita. Outras pessoas além dos escritores profissionais passaram a participar socialmente de comunidades virtuais e debates públicos nos quais o poder do que se diz não depende da pessoa ou do jornal no qual ela apareceu, mas simplesmente da qualidade da prosa e da qualidade das idéias. Isso é incrivelmente democrático e libertador. (Godwin, 1997, p. 104).

Trocar mensagens escritas, principalmente de forma síncrona, se utilizando de mecanismos de comunicação mediada por computador é, outrossim, um tipo de experiência que para muitos provoca uma certo prazer ou excitação ao dar nova dimensão à “conexão” entre homem e máquina já pressuposta no uso normal (*off-line*) do computador. O uso de um programa de computador para editar texto, por exemplo, pressupõe uma relação veloz, nervosa, excitante com as letras, palavras e frases que vão surgindo na tela. Esse processo de formulação de pensamento interativo com a máquina, segundo Michael Heim ([s.d.]), tem algo a ver com “eletricidade de pensamento” e é como um “passeio instantâneo de ideação intuitiva”. Há na relação com as letras e palavras digitadas na tela como que uma eletrificação dos símbolos, e isso, segundo este autor,

[...] é divertido, na sensação de estimular a fascinação fisiológica inata do humano com luz e fogo, com a alegria de atirar, com a sensação de propriedade e controle absoluto para com simbolizações de pensamento. [...] A interação de mente humana e máquina desenvolve um certo tipo de interconexão atenta entre o que uma pessoa está pensando e o elemento simbólico no qual o pensamento se torna escrito. (Heim, [s.d.], tradução minha).

Esse tipo de sensação, certamente, torna-se bem mais excitante quando ocorre em associação com a comunicação mediada por computador e, ainda mais, quando se trata da comunicação de tipo síncrona pois, nesse caso, havendo a possibilidade de enviar a alguém que está *on-line* o que acabou de ser eletricamente escrito, há como verificar instantaneamente (ou em pouco tempo) as reações que aquelas palavras provocam. A comunicação mediada por computador é, assim, uma forma de dar mais vida ao computador, pois adiciona à relação entre o homem e a máquina um terceiro tipo de presença, outros seres humanos, que podem avaliar o texto que foi escrito no momento seguinte à sua digitação e a ele esboçar reação imediata. Não deixa de ser algo análogo a diferença que faz entre jogar um jogo eletrônico (*videogame*), tendo o computador como oponente, ou jogar com um ou mais oponentes humanos. No segundo caso, a emoção sempre será maior porque estão também em jogo intersubjetividades humanas.

Seres humanos alojados em nossos computadores, outrossim, nos deixam menos solitários em nossa relação com o silencioso universo maquínico e este, então, resulta mais humanizado. Por mais que os apelos do maquínico nos seduzam e nos absorvam, tendemos a não dispensar, já que a comunicação mediada por computador fornece essa opção, a presença de outras ativas subjetividades em nossas máquinas.

### Ciberespaço: suas dinâmicas, sua arquitetura

Tratado por muitos como sinônimo de Internet – como ocorre com a recém-referida comunicação mediada por computador – o termo “ciberespaço” também é muito empregado em análises sobre a Internet, mas quase nunca recebe alguma definição, donde supõe-se que os analistas que assim procedem devam considerá-lo um termo bastante auto-evidente da realidade que designa. Alguns, que ultrapassam isso, o usam fazendo referência ao livro de ficção científica de William Gibson, *Neuromancer*, donde originalmente surgiu o termo, e contentam-se em adaptar algumas das imagens sugeridas por essa obra ao que ocorre na Internet, mais particularmente, às características que esta rede assume como espaço virtual. Definições com algum valor conceitual, salvo engano por desconhecimento, são novamente fornecidas quase que exclusivamente por Pierre Lévy e alguns outros autores que nele se inspiram. Tomemos de empréstimo, então, uma definição inicial, um tanto técnica, deste autor, para proceder aqui a um sucinto exame da realidade designada por esse termo:

Eu defino o ciberespaço como o espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores. Essa definição inclui o conjunto dos sistemas de comunicação eletrônicos (aí incluídos os conjuntos de rede hertzianas e telefônicas clássicas), na medida em que transmitem informações provenientes de fontes digitais ou destinadas à digitalização. Insisto na codificação digital, pois ela condiciona o caráter plástico, fluido, calculável com precisão e tratável em tempo real, hipertextual, interativo e, resumindo, virtual da informação que é, parece-me, a marca distintiva do ciberespaço. Esse novo meio tem a vocação de colocar em sinergia e interfacear todos os dispositivos de criação de informação, de gravação, de comunicação e de simulação. A perspectiva da digitalização geral das informações provavelmente tornará o ciberespaço o principal canal de comunicação e suporte de memória da humanidade a partir do próximo século. (Lévy, 1999, p. 92-93).

O ciberespaço, como nos propõe Lévy, é, portanto, um espaço de comunicação possibilitado pela interconexão mundial dos computadores e no qual as informações comunicadas são de natureza digital. Esses seriam os pressupostos técnicos essenciais, ou necessários, para a existência do ciberespaço. Mas, além disso, Lévy chama a atenção para a fluidez das informações que circulam nesse espaço de comunicação e para a forma precisa com que elas estão acessíveis em tempo real. A menção a isso faz necessária a inclusão de um outro elemento técnico que, dada sua silenciosa onipresença, pode até ser esquecido: os programas ou *softwares* que fazem possível essa fluidez, que possibilitam as inúmeras interfaces em tempo real pelas quais o ciberespaço se revela. Lévy se dá conta disso ao escrever as seguintes linhas:

O ciberespaço não compreende apenas materiais, informações e seres humanos, é também constituído e povoado por seres estranhos, meio textos meio máquinas, meio atores, meio cenários: os programas. Um programa, ou *software*, é uma lista bastante organizada de instruções codificadas, destinadas a fazer com que um ou mais processadores executem uma tarefa. Através dos circuitos que comandam, os programas interpretam dados, agem sobre informações, transformam outros programas, fazem funcionar computadores e redes, acionam máquinas físicas, viajam, reproduzem-se, etc. (Lévy, 1999, p. 41).

Entre todos estes componentes que formam o ciberespaço – seres humanos, informações, redes físicas de computadores e programas – o que, talvez, menos sofra as conseqüências da rapidez com que se desenvolve esse ambiente virtual seja o ser humano a ele conectado. O ciberespaço é, por excelência, um espaço altamente mutante. Nele tudo está em constante transformação: os computadores que, na busca frenética por melhor desempenho, são trocados ou aperfeiçoados; as informações que ali circulam que, pela velocidade com se propagam, precisam ser constantes substituídas ou atualizadas; os programas que, também pela demanda inexorável de eficiência, ou são aposentados ou sofrem aperfeiçoamentos constantes. Eis porque o ciberespaço é considerado por muitos como algo extremamente amorfo. Marcelo Araújo Franco ilustra bem essa percepção ao dizer:

A Internet não é uma coisa estável, não é uma tecnologia pronta. É uma como uma cidade que está em permanente construção e cuja a vida dos prédios é extremamente efêmera. No Ciberespaço, o que não é presente, o que não é novidade, é arcaico, talvez objeto da arqueologia. São tantas coisas novas que para aprendê-las faz-se necessário esquecer. [...] Na verdade, muitos navegadores do Ciberespaço não parecem preocupados com registro e memória histórica. São mais ligados às memórias artificiais, importantes para o acesso e a manipulação da informação. Mantêm-se registros eletrônicos do saldo bancário, da produção, dos acontecimentos, mais por exigência de um mundo concreto, que funciona baseado em um modelo anterior ao Ciberespaço. O Ciberespaço pode até reter registros históricos em suas entranhas, mas, para seus usuários, o que é significativo é o que circula na superfície efêmera das telas: a informação atualizada. (Franco, 1997, p. 83, 86).

Espécie de pulsão do ciberespaço, essa efemeridade que a tudo atinge pode ser definida como a lógica fundamental que dá vida a esse organismo cibernético e o faz crescer e transformar-se em ritmos tão impressionantes. Tudo é tão efêmero no ciberespaço porque tudo é provisório, tudo está ali precariamente disposto ou instalado à espera de um substituto de superior qualidade, e essa dinâmica é, certamente, a única coisa não cambiável nesse espaço mutante. Por essa razão torna-se até difícil esboçar uma topografia

do ciberespaço que tenha alguma durabilidade. Se tomarmos o exemplo da *web*, que é atualmente o ambiente mais popular do ciberespaço, veremos que este recurso de interatividade nem existia, na forma como é conhecido hoje, há pouco mais de uma década. Atualmente a *web* é o grande edifício que, para muitos, torna invisíveis os prédios menores a sua volta, alguns dos quais já condenados à iminente demolição, enquanto outros em franco crescimento. Mas tentemos fazer esse esboço topológico no propósito de dar alguns contornos, mesmo que precários e não exaustivos, ao ciberespaço.

Como a *web* é o edifício mais vistoso é útil, para efeito de descrição, tomá-la como o centro do ciberespaço. Assim, se poderia dizer que atualmente existe a *web*, como o principal ambiente do ciberespaço, e os ambientes marginais a ela. A *web*, na verdade, passou - e tende cada vez mais - a incorporar muitos desses ambientes marginais e que antes eram totalmente autônomos. Como se trata de um poderoso recurso de interatividade, ela permite simular, por exemplo, recursos de correio eletrônico (*e-mail*) e algumas de suas utilizações coletivas como o grupo de notícias (*newsgroup*) sob o formato do que é chamado no Brasil de “fórum”; permite conversas em tempo real (antes só possível fora da *web*) em “salas” de bate-papo de múltiplos usuários (*chats*) que estão alojadas em suas páginas, bem como simular e permitir o acesso a sistemas de *chats* que funcionam por procedimentos exteriores a ela (servidores de IRC, por exemplo); permite consultas a banco de dados que outrora só era possível acessar por mecanismos tipo “telnet”; etc. Mas, há que se lembrar, que estes recursos se mostram bem menos eficientes na *web* do que nos sistemas originais.

O que torna a *web* um ambiente ímpar e ao mesmo tempo tão popular do ciberespaço é sua natureza de gigantesco e complexo hipertexto. Ou seja, por ser na verdade um colossal e fascinante texto, tanto em tamanho quanto em possibilidades de ser trilhado, que se manifesta através das inúmeras possibilidades de navegação por atalhos (*links*) que ligam, umas às outras, as páginas que o compõe, é que esse ambiente torna-se um “lugar” tão importante e mesmo – até agora, ao menos – tão central no ciberespaço. Não há como não se deixar fascinar por esse ambiente e pelos deslocamentos ciberespaciais ali permitidos em que começamos por um *site* qualquer e somos levados, por indução hipertextual, para outros de conteúdos muitas vezes muito distantes dos do primeiro mas, de algum modo, a ele relacionados, já que, entre o primeiro e o último *site* visitado um caminho hipertextual foi trilhado, uma das praticamente infinitas trajetórias possíveis deste gigantesco hipertexto foi realizada.

Dentro do ciberespaço como um todo, na verdade, é preponderantemente no interior da *web* que podemos experimentar a sensação mais intensa de estarmos, em certo sentido, viajando ciberespacialmente. Isso é possível porque os textos que integram a *web* formam uma espécie de tessituras de caminhos percorráveis no ciberespaço ou, como observa Brian Kahin, porque os textos estruturam redes próprias que organizam e disponibilizam coisas e pessoas no ciberespaço:

A integração do conteúdo, da conectividade e da interação humana na *Web* permite a criação de redes por palavras, por imagens, por documentos e pela lógica que as interliga. Não é que o texto simplesmente se torne hipertexto, ligado internamente por supernetas de rodapé; o texto se torna a rede que conecta o usuário a todos os recursos de palavras: pessoas, organizações, informações, serviços. Ele fornece o contexto, a comunidade e as conexões de navegação que definem o ciberespaço. (Kahin, 1997, p. 64).

Os ambientes marginais à *web*, por sua vez, são vários e proliferam a cada dia. Há que se restringir aqui a menção a apenas os mais importantes, sob risco de ocuparmos demasiadas páginas nessa tarefa. Basicamente são de três tipos principais: os que permitem localização e transferência de arquivos disponibilizados no ciberespaço (ftp, archie, gopher, veronica, etc.); os que permitem o uso remoto, por simulação, de um computador distante (sistemas telnet); e os que permitem a interação comunicacional entre dois ou vários usuários de forma síncrona ou assíncrona.

Sobre o primeiro tipo de ambientes ciberespaciais não se fazem necessários, aqui, muitos esclarecimentos, já que se tratam de formas de utilização da Internet de caráter mais técnico e encontram-se ou em extinção ou em processo de incorporação pela *web*. Sobre o segundo tipo basta apenas dizer que, mesmo antigos, os ambientes possibilitados por esse tipo de simulação remota, basicamente sistemas telnet, permanecem ainda operantes, seja como forma de acessar BBS – que são redes de computadores locais não ligadas à Internet (também em extinção) –, seja como forma de acessar bancos de dados não ainda disponibilizados na *web* ou ainda como forma de acessar jogos multiusuários de interação comunicacional do tipo MUDs ou MOOs. Sobre o terceiro tipo de ambientes fazem-se necessárias, contudo, considerações mais detalhadas, já que estão incluídos nesse grupo vários recursos, alguns dos quais bastante populares.

Em primeiro lugar pode-se citar o correio eletrônico ou *e-mail*, que é indiscutivelmente o recurso marginal à *web* mais popularmente utilizado, haja visto que todo o usuário regular da Internet tem, em princípio, pelo menos uma conta desse serviço e a utiliza para algum propósito. O *e-mail* em seu uso mais ordinário possibilita a comunicação assíncrona um-para-um, e nesse sentido cumpre a mesma função do correio convencional. Contudo, difere bastante deste pela maior facilidade e rapidez de postagem da mensagem e de sua recepção pelo destinatário, e pelo baixíssimo custo financeiro implicado na operação de transferência da mensagem.

A troca de mensagens um-para-um por *e-mail* não chega a criar, *grosso modo*, a sensação de se estar ocupando um lugar virtual, de se estar compartilhando com outra pessoa um ambiente no ciberespaço. Tende-se a considerar trocas de mensagens eletrônicas com um correspondente específico, seja lá qual for a frequência com que se dê esta correspondência, apenas como comunicação pura e simples, e não como uma prática que institui um espaço virtual ou um ambiente ciberespacial.

Outros serviços associados ao *e-mail* que possibilitam a comunicação muitos-para-muitos, no entanto, podem permitir que essa sensação efetivamente se instaure. Trata-se das listas de discussão (ou *mailing lists*) e dos grupos de notícias (ou *newsgroups*). São mecanismos (operados por servidores chamados *listservs* – no caso das listas de discussão – e *news servers* – no caso dos grupos de notícias) que possibilitam a troca generalizada de mensagens entre pessoas agrupadas por tópicos de interesse comum.

Entre essas duas modalidades de comunicação muitos-para-muitos por *e-mail* não há, do ponto de vista técnico, grandes diferenças a não ser que os grupos de notícias não necessitam de um procedimento de inscrição tal como o que é requerido pelas listas de discussão (o que normalmente consiste em enviar um *e-mail* para a conta da lista/assunto com as palavras “*subscribe* [nome da lista/assunto]”). Nos grupos de notícia, utilizam-se programas específicos que simplesmente fazem o usuário ter acesso invisível às mensagens recentes e atuais que compõem a discussão. O usuário só será notado se enviar uma mensagem e, por essa razão, torna-se impossível saber com exatidão quantas pessoas estão tendo acesso à discussão. Já na lista de discussão, através de alguns comandos enviados por *e-mail* que permitem obter mensagens informativas automáticas sobre ela, é possível

saber o número exato de participantes e ter acesso aos endereços eletrônicos de cada um deles, quer se manifestem ou não na discussão.

Do ponto de vista do tipo de participação há diferenças que precisam ser levadas em consideração entre essas duas modalidades de relacionamento coletivo por *e-mail*. Os grupos de notícias são mais públicos, são geralmente bastante caóticos, possuem índices elevados de deserção e circularidade de membros, e, por tudo isso, são menos propícios a instituírem comunidades virtuais coesas. Já as listas de discussão tendem a ser mais ocultas (às vezes até mesmo invisíveis, circunscritas a grupos fechados de pessoas que mantêm relações *off-line*), tendem a ser mais organizadas na forma com que se processam as discussões, costumam manter um grupo mais ou menos fiel e constante de participantes e, em virtude dessas características, são mais propícias a abrigarem comunidades virtuais coesas.

Ambas as formas, contudo, podem ser definidas como práticas comunicacionais que criam lugares ou ambientes ciberespaciais. É óbvio que isso ocorre apenas como sensação pois não se trata de “lugares” no sentido estrito da palavra, e sim simulações imaginárias de lugares que são experimentados consensualmente e que permitem aos atores envolvidos o sentimento de estar entre outros. No ciberespaço, como observa Howard Rheingold ([s.d.]), “sensação de lugar requer um ato individual de imaginação”, e é pela imaginação que tendemos a considerar pessoas que se comunicam em torno de um tópico, ou assunto qualquer, como um espaço, um ambiente. O tópico de uma lista de discussão ou de um grupo de notícias e as pessoas agregadas em torno dele são os elementos que, em última análise, fazem existir esses ambientes, no aparente vazio do ciberespaço. A instituição de um lugar coletivo ou comunitário no ciberespaço é obtida, como constatam Fernback e Thompson ([s.d.]), “por contato repetido dentro de um limite especificado”, limite esse que é “simbolicamente delineado por um tópico de interesse”.

Um tanto diferente dessa situação são os ambientes ciberespaciais possibilitados por mecanismos de comunicação síncrona. Diferenças ocorrem porque havendo por parte de interlocutores desse tipo de comunicação o simultâneo compartilhamento de um canal ou dispositivo de trocas de mensagens em tempo real, há também, por consequência, mais sugestões psicológicas para imaginar estarem esses interlocutores efetivamente ocupando um ambiente específico no ciberespaço. Essa sensação, contudo, quase da mesma forma como no caso anterior, só tende a ser assim experimentada se em comunicação estiverem mais de dois interlocutores, caso

contrário tenderá a ser considerada apenas comunicação pura e simples e não experiência de ocupação compartilhada do ciberespaço.

Existem vários dispositivos e programas que permitem a comunicação síncrona de forma marginal à *web*. Alguns deles permitem até a visualização da imagem do interlocutor e/ou a audição de sua voz. Esses, contudo, se prestam mais à comunicação um-para-um, são pouco populares e funcionam ainda de forma bastante precária, haja vista que para funcionarem satisfatoriamente são exigidas melhorias na Internet que ainda estão por serem realizadas. Assim, é ainda em forma de texto que ocorre a troca síncrona da imensa maioria das mensagens que percorrem o ciberespaço.

Sistemas de trocas de mensagem síncrona por texto – marginais à *web* – são basicamente de dois tipos: um-para-um e muitos-para-muitos. Os do tipo um-para-um são utilizados, na maioria das vezes, como uma espécie de substituto para o telefone. Requerem que as pessoas interessadas em trocar mensagens em tempo real entre si tenham programas-cliente, tais como o ICQ, AIM e MSN. Nesse tipo de comunicação mediada por computador, geralmente são fracas as sensações de se estar ocupando um “lugar” no ciberespaço e/ou participando de uma comunidade virtual, já que entre apenas duas pessoas em comunicação são menos necessários ou recorrentes os recursos metafóricos requeridos para a construção representacional de um espaço de convivência e de presença. Bem diferentes são os sistemas de comunicação muitos-para-muitos existentes a margem da *web* e que possuem recursos adicionais àqueles que nela, nessa categoria, são possibilitados.

As características técnicas do sistema IRC de *chats*, que aqui merece ser mencionado por ser a modalidade de comunicação muitos-para-muitos possivelmente mais popular na Internet, permitem interação comunicativa entre várias pessoas simultaneamente de uma forma bastante favorecedora da instituição de comunidades virtuais. Suas principais vantagens sobre os *chats* da *web* são: a) a garantia de fidedignidade identitária do usuário, pois ninguém pode usar simultaneamente o mesmo *nickname* num mesmo servidor ou rede de servidores, havendo inclusive a possibilidade do registro de *nickname* de modo a que não seja usado por outras pessoas quando o usuário não estiver presente; b) a possibilidade de sanções coercitivas – que podem ir da exclusão momentânea (*kick*) ao banimento temporário ou definitivo (*ban* ou *akick*) – serem acionadas contra usuários que têm atitudes anti-sociais para com os demais; c) a possibilidade técnica de instituição de hierarquias entre os usuários, com vistas a objetivos operacionais ou honoríficos; d) a liberdade total para a criação de novos canais (momentâ-

neos ou permanentes) a qualquer momento a partir de comandos muitos simples. Com todas essas vantagens sobre os *webchats*, este *topo* marginal a *web* tem sido cada vez mais colonizado por internautas ávidos por experiências cibercomunitárias e sequiosos por habitarem as gigantescas cidades virtuais que estão se formando nas redes de IRC.

## Conclusão

É a partir desse rápido esboço topográfico do ciberespaço que podemos dar por concluído, para sermos esquemáticos e economizarmos na menção de mais detalhes demasiadamente técnicos, que se torna possível constatar a complexidade das formas de se estar, se utilizar, percorrer esse espaço cibernético. Fica, também, evidente, por conta da demonstração dessa complexidade constituída a partir das diversificadas tecnologias de comunicação que operam no ciberespaço, não se tratar essa colonização ciberespacial que passamos a viver no interior das redes mundiais de computadores de um processo que se possa qualificar de desrealizante. O fato de que se diversificam as modalidades possíveis de interlocuções entre seres humanos através de avanços tecnológicos não pode ser ingenuamente tomado como sintoma de uma degenerescência desrealizante do mundo humano. A “realidade” não está se extinguindo e os simulacros tomando seu lugar porque um número crescente de pessoas passa a se comunicar mais por computadores e menos face a face. A “realidade”, antes sim, está tão-somente se complexificando tal como tem ocorrido durante todo o processo de desenvolvimento do conhecimento humano, a cada grande revolução tecnológica.

A sensação de perplexidade, de mal-estar de muitos, pode ser até compreensível diante de mais esse processo colonizador que inaugura novas e, muitas vezes, fascinantes e/ou desconfortáveis alteridades, tal como aquelas que surgiram durante a expansão marítima ocidental no século XVI. O que não pode ocorrer é que, por algum tipo de etnocentrismo ludista, de resistência tecnofóbica, de preconceito contra os “nativos” que habitam o mundo *on-line*, deixemos de observar com grande interesse antropológico os diversos – e cada vez mais impactantes para a “realidade” como um todo – fenômenos sociais e culturais que se processam no interior desse desconcertante ciberespaço que, inexoravelmente, impõe-se ao homem contemporâneo.

## Referências

- BAKHTIN, Mikhail. *Estética da criação verbal*. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- CARDOSO, Gustavo. *A construção social da “sociedade da informação”*. [s.d.]. Disponível em: <<http://www.cav.iscte.pt/~gustavo/textosociologia/social.html>>. Acesso em: 2 jan. 1999.
- ECO, Umberto. *Apocalípticos e integrados*. São Paulo: Perspectiva, 1976.
- FERNBACK, Jan; THOMPSON, Brad. *Virtual Communities: Abort, Retry, Failure?* [s.d.]. Disponível em: <<http://www.well.com/user/hlr/texts/VCCivil.html>>. Acesso em: 21 abr. 1999.
- FRANCO, Marcelo Araújo. *Ensaio sobre as tecnologias digitais da inteligência*. Campinas: Papirus, 1997.
- GILDER, George. *A vida após a televisão: vencendo na revolução digital*. Rio de Janeiro: Ediouro, 1996.
- GODWIN, Mike. Depoimento a John Brockman. In: BROCKMAN, John (Org.). *Digerati: encontros com a elite digital*. Rio de Janeiro: Campus, 1997. p. 99-105.
- HEIM, Michael. *Critique of the word in processs*. [s.d.]. Disponível em: <<http://www.rochester.edu/College/FS/Publications/HeimCritique.html>>. Acesso em: 7 ago. 1999.
- HINDLE, John. Introdução: a Internet como paradigma: fenômeno e paradoxo. In: INSTITUTE FOR INFORMATION STUDIES (Org.). *A Internet como paradigma*. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1997. p. 7-19.
- KAHIN, Brian. O cenário político e os negócios da Internet. In: INSTITUTE FOR INFORMATION STUDIES (Org.). *A Internet como paradigma*. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1997. p. 59-76.
- LÉVY, Pierre. *O que é virtual?* São Paulo: Editora 34, 1996.
- LÉVY, Pierre. *A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. São Paulo: Loyola, 1998.
- LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 1999.

LUZ, Rogério. Novas imagens: efeitos e modelos. In: PARENTE, André (Org.). *Imagem máquina: a era das tecnologias do virtual*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993. p. 49-55.

NEGROPONTE, Nicholas. *A vida digital*. São Paulo: Cia. das Letras, 1995.

PARENTE, André (Org.). *Imagem máquina: a era das tecnologias do virtual*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

PISCITELLI, Alejandro. *Ciberculturas: en la era de las máquinas inteligentes*. Buenos Aires: Paidós, 1995.

RHEINGOLD, Howard. Depoimento a John Brockman. In: BROCKMAN, John (Org.). *Digerati: encontros com a elite digital*. Rio de Janeiro: Campus, 1997. p. 203-211.

RHEINGOLD, Howard. *The Virtual Community*. [s.d.]. Disponível em: <<http://www.well.com/user/hlr/vcbook/index.html>>. Acesso em: 12 abr. 1999.

SAFFO, Paul. Depoimento a John Brockman. In: BROCKMAN, John (Org.). *Digerati: encontros com a elite digital*. Rio de Janeiro: Campus, 1997. p. 223-230.

Recebido em 31/12/2003  
Aprovado em 01/03/2004