



## Padrão (*template*) para submissão de trabalhos ao XXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação:

### O “local” do virtual no ambiente de Internet móvel<sup>1</sup>

Eduardo Campos Pellanda<sup>2</sup>

Professor da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – Faculdade de Comunicação Social - FAMECOS

#### Resumo

A percepção do real e virtual sempre fizeram parte do imaginário coletivo como objetos opostos e com fronteiras bem definidas. Com a crescente expansão das possibilidades da Internet móvel esse imaginário começa a ser questionado. Na comunicação nômade, o espaço físico é o ambiente de expansão e difusão da rede móvel. Neste contexto, elementos para a análise de questões da cibercultura podem ser analisadas por diferentes óticas.

#### Palavras-chave

Internet; mobilidade; local; cibercultura

#### Corpo do trabalho

“Agora vem a Internet móvel. Entre 2000 e 2010, a rede social das comunicações móveis vai se juntas com a força de processamento de informação dos PCs em rede. A massa crítica vai emergir em algum momento no final de 2003, quando mais dispositivos móveis do que PCs estarão conectados à Internet ... o novo regime tecnológico será uma nova mídia, não simplesmente um meio de checar as ações na bolsa ou emails no trem ou surfar na Web enquanto se anda na rua. Internet móvel, quando ela realmente aparecer, não será só uma maneira de se fazer coisas antigas enquanto nos movemos. Será uma maneira de fazer coisas que não se podia fazer antes.” (RHEINGOLD 2003:xiv)

Toda a evolução histórica da sociedade da informação é marcada por mudanças não necessariamente lineares, como mostra Morin (1995) e sua teoria do pensamento complexo, a questão da informação presente em todos os momentos e

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado ao NP 08 - Tecnologias da Informação e da Comunicação, do V Encontro dos Núcleos de Pesquisa da Intercom

<sup>2</sup> Mestre em Comunicação pela PUCRS, Doutorando em comunicação pela PUCRS  
Professor de Jornalismo online da PUCRS, Coordenador do estágio em Jornalismo online, Coordenador ATC/FAMECOS, Coordenador Centro de Produção Multimídia CPM-FAMECOS  
Email- eduardo@pellanda.com.br



*always on* proporcionada pelas tecnologias de Internet móvel são certamente mais um elemento de mudança. O quanto isto significa de impacto no quadro atual de sociedade da informação é uma questão aqui a ser estudada e questionada.

A arquitetura deste ambiente móvel pode ser analisada sob a ótica da cibercultura e seus desdobramentos quando transpostos para a questão da mobilidade em rede. Com a mudança do ponto de ligação dos indivíduos com o ciberespaço, altera-se também elementos de análise da cibercultura.

Pierre Lévy (1999) estabelece aspectos centrais de análise da cibercultura como sendo a interconexão, a criação de comunidades virtuais e a inteligência coletiva. Já Howard Rheingold (1993) vai privilegiar a questão das comunidades virtuais como eixo de sua análise. Jesús Galindo Cáceres divide em quatro itens de análise no seu entendimento de cibercultura: a conectividade, a interatividade, a vinculação e a comunicação. Já Steven Johnson (2001), pauta sua análise pela questão da interconexão e interfaces. Francisco Rüdiger (2002) começa sua análise pela questão de Fausto e Prometeu, onde ele analisa autores otimistas e pessimistas em relação a função da técnica na ciência e os impactos da tecnologia.

A questão que se impõe depois deste primeiro levantamento é que a cibercultura é vista e analisada por diferentes ângulos onde há concordâncias, mas também muitas discordâncias. Trata-se evidentemente de um tema complexo que tem que ser analisado também por esta ótica. As questões que a cultura da era do ciberespaço traz precisam ser tratadas de forma não linear e não esquecendo as de levar em conta as partes e nem olharmos só a completude (MORIN 1998). O ciberespaço não se esgota em si mesmo (LÉVY 1999) e por isso não se pode enxergar a soma de partes que o compõe.

Até o presente momento a questão da interação entre pessoas no ambiente virtual era bem clara, se resumia a estar na frente de um computador e quando a conexão findava-se ia-se para fora do ambiente da casa ou do escritório para a vida “real” em festas, cinema ou escolas. Ao sair do lugar envolto por quatro paredes hoje se esta ainda conectado em um “ambiente de mídias *always on*” que transcende a barreiras físicas e embaralha as fronteiras do real com o virtual. Se antes a discussão era pautada sobre os impactos da “vida online” na “vida real” hoje a duas são a mesma coisa. Evidente, que não havia uma separação tão precisa entre o real e o virtual, um sempre



potencializou o outro. O “cordão-umbilical” da Internet fixa com as paredes se rompe e nasce uma rede nas ruas, nas praças e até outros lugares entre paredes.

Em um ambiente onde sempre se tem uma possibilidade de conexão com aparelhos do cotidiano como carros, telefones, câmaras, TVs e muitos outros a própria questão do entendimento de mídia fica mais dispersa. Se o celular, o PC, o laptop, o relógio, o carro, o PDA se tornam receptores/transmissores de TV Digital então a TV não será mais conhecida como a TV que hoje estabelecemos como uma caixa preta na sala. A linguagem de informação audiovisual composta pelo vídeo é o centro da questão, é o que vai determinar TV como mídia. Com efeito, a linearidade de acesso passa a dar caminho para um sujeito envolto em informações e linguagens neste ambiente de mídia *always on*.

As portas para ciberespaço (LÉVY 1994) parecem estar todas abertas e envolvendo o espaço físico. As conexões físicas entre os indivíduos é feita na mesma dimensão da conexão virtual, a cibercultura passa para uma nova fase:

“A cibercultura (LEMOS, 2002) solta as amarras e desenvolve-se de forma onipresente, fazendo com que não seja mais o usuário que se desloque até a rede, mas a rede que passa a envolver os usuários e os objetos numa conexão generalizada.” (LEMOS 2004:2)

O virtual se desloca no espaço físico e cria com ele uma relação complexa de cooperação. Esta alimentação acontece de maneira semelhante como os meios de transportes alteraram as cidades, a cultura das ruas passa a ser a cibercultura também:

“O universo cultural, próprio dos seres humanos, estende ainda mais esta variabilidade dos espaços e das temporalidades. Por exemplo, cada novo sistema de comunicação e de transporte modifica o sistema das proximidades práticas, isto é, o espaço pertinente para as comunidades humanas” (LÉVY 1996:22)

### **Ambiente derivado do espaço/tempo**

A própria geografia da rede passa a não ser fixa. O fato de os nós estarem sempre em movimento e não mais estáticos faz com que o mapa da rede seja sempre mutante. Os dados não só trafegam pela rede como os próprios nós também se alteram até em função dos tipos de informação. William Mitchell, que vem da arquitetura, já especulava em 1995 sobre a questão da geometria da rede e como, mesmo ainda longe de ser móvel, a Internet pode ser percebida como ambiente:



“A Internet nega a geometria. Ao mesmo tempo que ela tem uma topologia definida dos nós computacionais e irradia ruas de bits, e ao mesmo tempo as localidades dos nós e links podem ser registrados em mapas para produzir surpreendentes tipos de diagramas de Haussmann, ela é profundamente e fundamentalmente anti-espacial. Nada parecida com a Piazza Navona ou a Coperly Square. Você não pode dizer ou falar para um estranho como chegar lá. A Internet é ambiente...” (MITCHELL 1995:8)

Ainda sem prever as questões envolvendo a Internet móvel a afirmação de Mitchell sobre os nós poderem ser mapeados agora parece não mais proceder. Grupos envolvendo comunidades virtuais móveis pode estar disperso fisicamente e subitamente estar unido no mesmo espaço físico.

O potencial fator de risco para este fato é a possibilidade que as empresas fornecedoras das redes Wireless, como as operadoras de telefonia celular, terem a preciosa informação de onde o cliente está em um dado momento. Tanto a questão da privacidade pode ser afetada quando a abertura para um marketing intrusivo, como o envio de propagandas por SMS vinculadas com possibilidades de consumo na área geográfica que o cliente se encontra.

A questão da geografia do ciberespaço é comentada por Castells (2003) como tendo uma forte presença dos Estados Unidos em todas as transações via rede. Isso se deve ao fato deste país não só ter sido a origem da rede, mas de também ser o mais ativo na quantidade de servidores, roteadores e largura de banda. Isso tende a mudar a medida que a banda começa a ser elevada em outros países:

“Ocorre frequentemente que as entre duas cidades européias ou asiáticas, para não falar nas cidades africanas ou latino-americanas, são primeiro rateadas através de um nó nos Estados Unidos. No entanto, segundo o Telegeography, isto está mudando a medida que a largura de banda aumenta em outras áreas do mundo, particularmente na Europa.” (CASTELLS 2003:171)

Pode-se dizer que esta questão irá ainda mais além com a inserção da Internet sem-fio. A geografia da rede não necessariamente será centralizada nos Estados Unidos como acontece hoje, e não só a questão da Banda Larga está alterando o fluxo de informações para países Europeus e asiáticos mas países que precisem de infraestrutura para a telefonia móvel. Lugares como a China, que alcançou a marca de 334 milhões<sup>3</sup> de linhas móveis, contribuem para a descentralização dos pontos geográficos de fluxo de informação na rede.

---

<sup>3</sup> <http://info.abril.com.br/aberto/infonews/012005/14012005-10.shl>



Uma das características dos espaços físicos sendo permeados pela rede em um ambiente de mídia *always on* é a completude de um dos anseios humanos, a onipresença. Em típico quadro de vida cotidiana ocidental urbana é a divisão entre espaços de trabalho, entretenimento e residencial. A onipresença se dá pela possibilidade de estar conectado a vários espaços simultaneamente com um mínimo de deslocamento físico. A barreira entre o espaço público e privado é outra linha que se torna menos nítida neste cenário. Isso de da tanto por pessoas que trabalham em casa como as que estão em vários pontos da cidade em contato com sua residência. A questão de onde se está fisicamente não é mais a central, e sim qual o tipo de informação precisa-se trocar em um dado instante.

Evidentemente que conectado com a questão de espaço esta a questão de tempo, pois em um padrão tradicional era possível claramente distinguir “quando” se está trabalhando e “quando” não se está trabalhando basicamente por se saber “onde” se está em um dado momento.

“O que a Internet torna possível é uma configuração múltipla dos espaços de trabalho. Em sua esmagadora maioria, as pessoas tem lugares de trabalho onde vão regularmente... A individualização dos arranjos de trabalho, a multilocalização da atividade e a possibilidade de conectar tudo isso em torno do trabalhador individual inauguram um novo espaço urbano, o espaço de mobilidade infinita, um espaço feito de fluxos de informação e comunicação, administrado em última instancia com a Internet.” (CASTELLS 2003:192)

Pode-se transpor a questão para as comunidades virtuais móveis, ou *SmartMobs* como denomina Rheingold (2003), onde não só o trabalho é a questão da chave da onipresença. Os grupos de adolescentes que “precisam” estar simultaneamente conectados à diferentes integrantes da comunidade não diferenciam o fato de estarem em uma mesma sala de aula, ou em outra parte da cidade. De fato, nem mesmo a questão da cidade parece ser limite da inteiração e pode-se ser o princípio de uma polis global como indica Mitchell (2003), onde a limitação para a sociabilidade não é a praça pública, mas o ambiente de comunicação, como também ressalta André Lemos:

“A era da conexão é a era da mobilidade. A internet sem fio, os objetos sencientes e a telefonia celular de última geração trazem novas questões em relação ao espaço público e espaço privado, como a privatização do espaço público (onde estamos quando nos conectamos à internet em uma praça ou quando falamos no celular em meio à multidão das ruas?), a privacidade (cada vez mais deixaremos rastros dos nossos percursos pelo cotidiano), a relação social em grupo com as smart mobs, etc.” (LEMOS 2004:4)



A questão do todo tempo conectado em todo o lugar (*always on*) pode ser explicada, em parte, pelo desejo do ser humano estar conectado aos demais seres sociais. Não estar conectado pode significar estar excluído, fora do círculo de conversa, de uma modo ou de todo um estilo de vida. Quando os telefones não proporcionavam a informação sobre quem estava ligando (*caller ID*) a curiosidade para saber quem queria falar fazia com que as pessoas comesçassem a interromper o que estivessem fazendo para atender a ligação. Hoje, com os celulares informando quem esta do outro lado da linha a curiosidade é saber o que esta pessoa quer falar. Para-se aulas, consultas médicas e reuniões para se saber do que se trata. Evidencia-se então a curiosidade humana de tentar estar em contato, estar na rede:

“Seres humanos são frequentemente mais famintos por informações do que por comida. Um telefonema pode interrompe subitamente um jantar. Na verdade, é tão irresistível uma chamada telefônica—que pode ser de qualquer pessoa, incluindo a pessoa que mais nós queremos ouvir, seja para lazer ou negócios, até para uma chamada de telemarketing—que pode ter preferência sobre qualquer coisa, incluindo namorar. Teóricos da mídia chamam este efeito como “*telephonus interruptus*”. (LEVINSON 2004:44)

A comunicação via voz exige uma atenção quase integral de ambas as partes para a conversa, o que ocasiona as interrupções de tarefas. Uma das características do discurso oral é a atenção e detalhamento na narração de fatos:

“Todos nós ouvimos falar que uma imagem vale por mil palavras. No entanto, esta afirmação é verdadeira, por que ela é feita com palavras? Porque uma imagem vale mil palavras apenas em condições especiais—que comumente incluem um contexto de palavras em que esta está situada a imagem.” (ONG 1982:15)

No caso de conversas telefônicas, onde não há informações visuais, as descrições precisam ser ainda mais detalhadas do que em uma conversa face-a-face onde há *inputs* como gestos e expressões faciais. Isto eleva o grau de atenção que é preciso dedicar a uma conversa telefônica causando um túnel entre os interlocutores, que se esquecem do ambiente físico em que estão.

Quando o e-mail começou a se popularizar com a entrada da fase comercial da Internet, o grande fator de adoção foi o fato de ele não precisar ser em tempo real. Pode-se deixar acumular várias mensagens e em um dado momento respondê-las, sem interromper nada do que esta fazendo. Talvez a comunicação similar em relação a telefonia móvel seja o SMS que também não exige uma resposta instantânea. Embora, em dados momentos pode ser transformado em uma ferramenta



que pode ser usada quase em tempo real como um *messenger*<sup>4</sup> ou, em alguns casos, a mensagem pode conter uma informação que se explica por si só e não precisa ser respondida. Mas o ponto chave nesta questão é o fato de a mensagem por dados não ser tão intrusiva como a comunicação por voz. Quando se está em algum compromisso, como uma reunião, pode-se receber uma mensagem SMS e se for o caso escrever uma rápida resposta sem interromper o andamento do mesmo. O ambiente não é perturbado neste caso, isto vale também para e-mails móveis, o que talvez possa explicar o nível elevado de uso de aparelhos como o Blackberry nos Estados Unidos.

Sendo então inviável a comunicação via voz constantemente a troca de dados como SMS ou e-mail somados a navegação em sites Web ou WAP são os principais fatores de expansão do ambiente *always on*. Soma-se a isso o envio de fotos e vídeos, que podem ser auto-explicáveis, e temos uma atmosfera midiática que envolve desde formas de atenção total para que seja viabilizada a comunicação até outras que não exijam inteirações em tempo real. Nesta transição da voz para a diversidade de opções do uso de dados os usuários ainda estão em um processo de busca da adaptação dos usos para cada situação. Do mesmo modo, como aconteceu na Internet fixa, onde, por exemplo, a questão de quando se usar o e-mail e quando se usar o *messenger* parece agora estar ficando mais definida.

As propagandas das operadoras de celulares usualmente usam o conceito de liberdade para vender o seu produto. Liberdade de expressão, de movimentos e de comunicação dizem os anúncios. Mas se estar *always on* com um ambiente de comunicação total em que se torna cada vez mais difícil de não se comunicar, isso não seria uma forma de colocar rédeas no comportamento? Esta questão é primeira levantada pelos autores que escrevem sobre a questão, talvez por ser o ponto mais óbvio de todo este cenário: “Liberdade de comunicar—que é o coração do que o celular provê—claro que inclui a liberdade de não se comunicar... Se nós tivermos nenhuma opção de não comunicar todo o tempo, então a comunicação pode perder o significado de ser positiva.” (LEVINSON 2004:66)

As “carruagens-sem-cavalos” como eram vistos os carros no começo do século passado transformaram as cidades abrindo novos caminhos de mobilidade como mostra Rheingold (2003). A questão que o autor levanta é se as pessoas tivessem pensado mais nos usos dos automóveis será que teríamos este mesmo uso atual?

---

<sup>4</sup> Tipo de ferramenta usada na internet para a comunicação em tempo real. Inaugurada pelo ICQ e outros formatos como AIM, Yahoo Messenger e MSN Messenger.



Neste também início de século estamos rumando para uma atmosfera de de informação que também pode transformar espaços públicos e privados. A recusa no consumo de certas tecnologias da comunicação é o caminho encontrado por alguns indivíduos que se recusam a pertencer ao mesmo *status quo*. Mas enquanto a atitude de liberdade pessoal é legítima, nem sempre é o padrão e comumente viram notícias. Como todos os ciclos tecnológicos existem as pessoas que não querem que o disco de vinil acabe ou que o DVD não substitua o vide-cassete. Em cada adoção de novas tecnologias este grupo tem que ser estudado para que se possa entender os verdadeiros motivos que fazem destes conectados à uma realidade paralela:

“Talvez você possa recusar” é um bom começo para começar a pensar sobre o que nós precisamos fazer—mas não, eu acredito, o lugar para parar de pensar. Para algumas pessoas, recusar comprar o último equipamento tecnológico é a resposta mais sábia que se possa dar. Para a maioria das pessoas, decisões individuais sobre a questão da mobilidade e tecnologias pervasivas nas nossas vidas são mais questões de níveis de uso do que simples questões de decisões binárias.” (RHEINGOLD 2003:184)

O ambiente midiático que se forma nas novas perspectivas de comunicação móvel é um resultado do tempo/espaço do mundo físico com a fusão da dimensão virtual. Esta outra atmosfera, que é primeiramente absorvida pelos adolescentes como mostra Rheingold (2003), ainda parece ser uma ameaça desconhecida e que transforma os padrões de percepção do cotidiano bem conhecidos e digeridos:

“Como administrar racionalmente o desdobramento não somente das *realidades atual e virtual*, mas ainda do horizonte aparente que baliza o o limite de percepção de minha atividade cotidiana e do horizonte *transparente* de uma tela que subitamente entreabre uma espécie de janela temporal para interagir alhures e, freqüentemente, muito longe? (VIRILIO 1993:103)

Talvez, o que faz com que os adolescentes tenham se adaptado de uma outra forma neste ambiente é o fato deles não “administrarem racionalmente” as divisões de horizonte. Só é preciso fazê-lo quem necessariamente passa toda a sua formação em um horizonte e sente-se acuado na hora de transpô-lo.

Como afirma Morin (1990), talvez seja preciso neste momento meta-pontos de vistas onde se pode tentar enxergar o cenário como um todo de um lugar distante. O holograma descrito por Morin talvez seja um dos modelos mais precisos para descrever este ambiente midiático que esta sendo encubado neste momento. Cada indivíduo nesta rede mutante tem o poder de conter o todo e estar sempre em conato





com as pontas. É um espaço comunicacional que tem potencialidades de alteração do esquema informacional existe. Mudança esta que pode tomar vários rumos, e portanto, a observação participante via meta-pontos de vista torna-se tão imperativa neste momento.

O holograma pode tanto potencializar os indivíduos como força potencial de rede como pode torná-los parte integrante de um todo sem identidade. Este último caso é mais usualmente característico das redes um para todos de uma só via. No momento em que as redes são todos para todos, e com o poder da mobilidade dos nós, a tendência pela transformação constante do ambiente é maior.

Existem duas maneiras de se ver esta atmosfera de informações que a tecnologia móvel da computação proporciona, a primeira é enxergar o mundo cada vez mais repleto de máquinas e os humanos cercados em um esquema de dependência total; a segunda é pela computação pervasiva<sup>5</sup>. Nesta última hipótese o conceito é que com o uso de PDAs, celulares e derivações a tecnologia fique cada vez mais “invisível” a medida que estes aparelhos entram no cotidiano e passam a serem simplesmente pontes para a comunicação. Empresas como a IBM<sup>6</sup> pesquisam intensamente no sentido de “esconder” a computação do aparente. Chips colocados em carros e em outros objetos realizam funções que não é preciso se tomar conhecimento.

Para Paul Virilio a questão ubiquidade que estamos presenciando tem implicações diretas com o tempo, informação, que pode suplantar a questão do espaço, povoamento:

“Ubiquidade, instantaneidade, o povoamento do tempo suplanta o povoamento do espaço. À organização durável dos continentes sucede-se neste exato momento a incontínência generalizada de transferências e das transmissões: aos 300 milhões de turistas anuais, aos 100 mil passageiros diários das companhias aéreas, juntam-se centenas de milhares de automobilistas, de telespectadores, renunciando a multidão incontável dos interlocutores da telemática, os “tele-atores” das máquinas de transferência: daí este declínio dos grandes conjuntos políticos e jurídicos, a descolonização e descentralização, os primórdios desta desurbanização “pós-industrial” da qual já podemos avaliar os efeitos...” (VIRILIO 1993:95)

Já Weissberg (2004), considera que ubiquidade não é sinônimo de mobilidade, mas designa o compartilhamento simultâneo de vários lugares. A telepresença possibilitada pela comunicação móvel modifica a relação lugar/espaço e traz novas implicações de inteiração entre indivíduos.

---

<sup>5</sup> <http://www.computer.org/pervasive/>

<sup>6</sup> <http://www.research.ibm.com/thinkresearch/pervasive.shtml>

## Considerações sobre as características evolutivas da cibercultura na era *wireless*

A cibercultura é resultado de uma formação complexa de elementos culturais potencializados pelo ambiente cibernético. Ao se estabelecer alguns parâmetros de transformação deste ambiente pode-se primeiro listar alguns pilares. Entre as tecnologias intelectuais que Lêvy (2004) aponta como bases do ciberespaço estão:

“... a memória (através de bases de dados, hiperdocumentos e Web), a imaginação (através de simulações visuais interativas), raciocínio (através da inteligência artificial, sistemas especialistas, simulações), percepção (através de imagens computadas, de dados e telepresença generalizada) e criação (palavras, imagens, música e processadores de espaços virtuais)” (LEVY 2004:165)

Quando se coloca a memória no contexto do ciberespaço pode-se observar que os milhares de documentos e informações em banco de dados que estão sendo inseridos todos os dias estão transformando o ciberespaço em noosfera (MORIN 1990) da humanidade. Discussões, papers científicos e também pornografia e terrorismo estão sendo atualizados paralelamente com o curso da história.

Se no princípio da rede máquinas de procuras como as do Yahoo e Altavista foram fundamentais para que as pessoas pudessem ter uma bússola para a navegação no ciberespaço hoje a atualização dos robôs de procura representada principalmente pelo Google transforma ainda mais a questão. Se o ciberespaço é hoje uma noosfera da humanidade o Google é uma noosfera do ciberespaço. Robôs atualizam e indexam todas as informações que podem encontrar na rede.

Alguns bancos de dados são atualizados automaticamente como, por exemplo, os de clima ou de informações das marés. Bancos automatizados de diversas fontes inundam o ciberespaço com ainda mais informações. Dados estes, que chamais poderiam ser atualizados manualmente.

Toda a memória que está em estado latente na rede era até então acessada e atualizada em ambientes fechados como casas, escritórios ou universidades. Isto é um agente condicionador de informações, pois todas as informações e interações que acontecem fora dos ambientes fechados não são parte do ciberespaço, embora poderiam ser atualizadas posteriormente. No momento em que o acesso a rede passa perder o cordão umbilical com as tomadas e paredes pode ser o início de uma alteração tanto do



conteúdo informacional da rede como alterações culturais vindos da utilização destes dados no ambiente externo.

O Google já possui uma interface para celulares e PDAs<sup>7</sup> e também para telefones móveis que só tenham SMS<sup>8</sup>. A potencialidade de se possuir um Google portátil pode ser um agente modificador significativo da cibercultura. Portar uma janela para toda a atmosfera informacional que este sistema permite possibilita a descentralização completa do conhecimento. Se a Web tradicional tinha a capacidade de colocar a informação na mão do cidadão comum a Internet móvel dispõe deste conhecimento para todos os indivíduos e “a qualquer momento”. Desde a busca por um hospital mais próximo do lugar onde se está até dados sobre a construção de uma bomba usando materiais que podem ser comprados em supermercados, que também podem ser procurados, estão contidos nesta noosfera móvel.

Torna-se fundamental dizer que os dados podem estar contidos nos aparelhos, como aparelhos de MP3 como iPod, mas não está aí a verdadeira poder proporcionado por esta tecnologia. A conexão a rede, ser uma janela para o ciberespaço que é o grande ponto de transformação. Cada indivíduo podendo conter toda a informação e o ambiente sendo alimentado pelo indivíduo é o modelo complexo do holograma proposto por Morin (1990). Esta relação já era observada em analogia a Internet tradicional, mas em um ambiente *always on* e ubíquo este fenômeno pode alcançar proporções ainda maiores.

A imaginação é um elemento que se soma a este contexto. A capacidade simular e com isso chegar a novos pontos de pensamentos é uma das características da computação em rede. O “Memex” de Vannevar Bush (2002) é uma máquina de ligações de todas as informações de um indivíduo como livros e músicas que podem ser cruzadas em links e com isso ajuda a associação de pensamentos: “Considere um aparelho futuro para uso individual que é um tipo de biblioteca mecanizada individual... O Memex é um aparelho que individualiza e armazena todos os seus livros, discos e comunicações...” (Bush 2002:36)

Como lembra Morin: “...na atualidade, temos excesso de informação e insuficiência de organização, logo carência de conhecimento.” (MORIN 2004:12). A questão da separação entre informação e conhecimento fica clara, assim como a premissa de que para haver conhecimento é preciso organização da informação.

---

<sup>7</sup> <http://www.google.com/palm>

<sup>8</sup> <http://www.google.com/sms>



Assim, todas as questões estudadas até este ponto sobre as modificações sociais potencializadas pela cibercultura parecem se expandidas no ambiente de comunicação móvel. Cada nó da rede em movimento parece ter funções exponenciais em uma rede wireless (RHEINGOLD 2001). A rede mais do que nunca potencializa ações no mundo físico e desdobra com isso uma interpolação do virtual com o real.

### Referências bibliográficas

- CASTELLS, Manuel. *Galáxia da Internet*, Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 2003
- COSTA, Rogério da. *A cultura digital*. São Paulo, Publifolha, 2002
- BUSH, Vannevar, *As we may think*, in SPILLER, Neil *Cyber Reader*, Nova Iorque, Phaidon Press, 2002
- DERTOUZOS, Michael. *What will be*, New York, HarperCollins, 1997
- . *The Unfinished Revolution*, New York, HarperCollins, 2001
- GILDER, George F. *Life after Television*, New York, W.W. Norton & Company, Inc, 1990
- . *Telecosm*, New York, The Free Press, 2000
- HARAWAY, DONNA *Cyborg Manifesto*, in SPILLER, Neil *Cyber Reader*, Nova Iorque, Phaidon Press, 2002
- LEMONS, André. *Cibercultura Tecnologia e vida Social na Cultura Contemporânea*, Porto Alegre, Editora Sulina, 2002
- . *Cibercultura e Mobilidade: A Era da Conexão*, Salvador, <http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/cibercidades>, 2004
- LEVINSON, Paul. *Cellphone*, New York, Palgrave, 2004
- LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo, Editora 34, 1999
- . *O que é o Virtual*. São Paulo, Editora 34, 1996
- . “A Internet e a crise do Mundo”, in Pellanda, Eduardo Campos e Pellanda, Nize Maria Campos, *Ciberespaço: um hipertexto com Pierre Lévy*, Porto Alegre,



Artes e Ofícios, 2000

LICKLINDER, JCR *Man-Computer Symbiosis*, 1960 in SPILLER, Neil *Cyber Reader*,  
Nova Iorque, Phaidon Press, 2002

McLUHAN, Marshall. *Os meios de comunicação como extensões do homem*. São  
Paulo: Cultrix, 1964.

\_\_\_\_\_, Marshall & FIORE, Quentin. *El medio es el mensaje. Un inventario de  
efectos*. Buenos Aires: Paidós, 1997.

MEYROWITZ, Joshua 2003. Global nomads in the digital veldt. In Nyíri (ed.) *Mobile  
Democracy. Essays on Society, Self and Politics*, 91—102. Vienna: Passagen Verlag.

MITCHELL, William J. *ME++*, *The Cyborg Self and the Networked City*, Boston,  
MIT Press, 2003

MORIN, Edgar *Terra Pátria*, Porto Alegre, Editora Sulina, 1995

-- .. *O Método 4*, Porto Alegre, Editora Sulina, 1998

-- ..*O Método 3*, Porto Alegre, Editora Sulina, 1999

*Comunicação, Cultura e Tecnologias do Imaginário*, Porto Alegre, Sulina, 2004

MUSSO, Pierre, *A Filosofia da Rede*, in PARENTE, André (Org) *Tramas da rede*,  
Porto Alegre, Sulina, 2004

NEGROPONTE, Nicholas. *Vida Digital*. São Paulo, Companhia das Letras, 1995.

ONG, Walter. *Oralidade e cultura escrita: A tecnologização da palavra*. Campinas:  
Papirus, 1998

PLATT, Charles. *The Future Will Be Fast But Not Free*, *Wired* núm 9.05 Maio 2001 pg  
120

RHEINGOLD, Howard. *Mobile Virtual Communities*. Boston, MIT Press, 2001

-- . *Smart Mobs*. Cambridge, Perseus Publishing, 2003

-- . *Moblogs Seen as a Crystal Ball for a New Era in Online Journalism*, USC online  
Journalism Review (<http://www.ojr.org/ojr/technology/1057780670.php>), 2003



RÜDIGER, Francisco, *Elementos para a crítica da cibercultura*, São Paulo, Hacker Editores, 2002

VIRILIO, Paul. *O espaço crítico*, São Paulo, Editora 34, 1993