

# A contemplação do mundo. O Google Earth, a Comunicação e a Terra digitalizada

Claúdio Cardoso de Paiva\*

## Índice

1 Summary	1
2 O estado da arte na pesquisa	2
3 Elementos para uma análise, crítica e interpretação	3
4 Estrutura e funcionamento do Google Earth	4
5 O grande olho digital e a politização do cotidiano	6
6 Para entender os altos e baixos da modernização tecnológica	6
7 Transcendências efêmeras na cultura digital	7
8 Para concluir... uma epistemologia do ciberespaço	10
9 Referências	11

## Resumo

Este trabalho dá prosseguimento a uma pesquisa intitulada *Moderniz@ção Tecnológica e Desenvolvimento Social* (2002-2009), que reflete um esforço coletivo de repensar a inserção das tecnologias de comunicação nos espaços da esfera pública, gerando modalidades de interação social e de cidadania virtual. Em etapas anteriores, colocamos em perspectiva a televisão

digital, a realidade virtual no cinema, o YouTube, os Blogs, o Twitter, o Second Life e os chats, para explorar alguns aspectos específicos da cibercultura. E agora, numa primeira sondagem do Google Earth, observamos como este dispositivo de comunicação pode abrir caminhos para uma reflexão do ciberespaço como vetor de informação e vinculação dos agentes sociais, de reconhecimento das conexões da vida social e cósmica, e da produção de socialidade e comunicabilidade.

**Palavras-chave:** Google Earth; Cibercultura; Mídias Digitais; Comunicação Interativa

## 1 Summary

This work of the continuation to one search intitled *Technological Moderniz@tion and Social Development* (2002-2009), that it reflects an effort collective to rethink the insertion of the technologies of communication in the spaces of the public sphere, generating modalities of social interaction and virtual citizenship. In previous stages, we place in perspective digital television, virtual reality in the cinema, YouTube, Blogs, Twitter, Second Life and chats, to explore some aspects specific of the cyberculture. And now,

---

\*Professor Associado I, Departamento de Comunicação e Turismo; PPGC/UFPB.

in a first sounding of the Google Earth, we observe as this type of communication can open ways for a reflection of cyberspace as vector of information and entailing of the social agents, of recognition of the connections of the social and cosmic life, and of the production of sociality and communicability.

Word-key: Google Earth; Cyberculture; Digital medias; Interactive communication.

## 2 O estado da arte na pesquisa

1

Para os pesquisadores do ciberespaço, contemplar a experiência do planeta Terra digitalizado no Google Earth (GE) pode ser instigante, por vários motivos:

- Em primeiro lugar, porque esta plataforma midiática concede visibilidade à controversa noção de *globalização*, discutida por autores como o geógrafo Milton Santos (2000), na crítica do capitalismo global e na defesa de “uma outra globalização”; como o sociólogo Octavio Ianni (1992), propondo uma teoria socioeconômica e sociopolítica da globalização; como o analista da comunicação Armand Mattelart (1996), observando as intersecções entre comunicação, tecnologia & globalização.

- Em segundo lugar, porque os suportes tecnológicos do GE e da internet nos apresentam uma dimensão sensível da cultura digital, em sintonia com os elementos da natureza, a cidade, a biosfera, o planeta, enfim o mundo social e cósmico.

<sup>1</sup> Este paper é resultado de uma pesquisa realizada em colaboração com o ex-orientando do PIBIC, Paulo Henrique Souto Maior Serrano; Graduado em Comunicação Social, habilitação em Jornalismo, UFPB, 2008; Mestrando em Letras, UFMG.

- Finalmente, porque além dos mapeamentos e cartografias digitais, o Google Earth revela uma visão do planeta que extrapola a dimensão geográfica, e exhibe o “vivo do sujeito”, a marca dos indivíduos interagindo na espessura orgânica das cidades.

A navegação no grande oceano das redes telemáticas é, sem dúvida, uma conquista do espaço. No mundo corpóreo, onde se encontram as pessoas de “carne e osso”, esse tipo de conquista provoca transformações, tornando a geografia mais conhecida e menos ameaçadora. Os espaços aí configurados pelos indivíduos são marcados por trilhas, caminhos e estratégias (ruas, mapas e encontros com o outro). (Bretas, 2006).

Os processos de monitoramento do real são facas de dois gumes, por um lado, incitam-nos a imaginação e a vontade de criar, acessando às raras imagens do mundo. Hoje é bem mais acentuada a impressão de que realizamos os desejos da infância mítica primordial, de transcender os limites de tempo e espaço, expandir os horizontes e conquistar o mundo. Poder contemplar o planeta digitalizado consiste num doce instante de felicidade, pois sugere a realização, o êxito e a satisfação do gosto através da visualização de imagens extraordinárias. Mas, por outro lado, o Google Earth (e outras tecnologias de monitoramento similares) corre o risco de se tornar uma presa dos interesses econômicos, políticos, militares e mercadológicos globais.

Hoje, grande parte das cidades é controlada, vigiada, monitorada permanentemente. Para alguns, este é um preço a ser pago pelo padrão civilizatório alcançado, em que os itens de conforto, segurança e tecnologia traduzem a idéia de progresso, bem-estar e felicidade. Para outros, numa época em que

se congregam razão, sensibilidade e potência tecnológica, faz-se necessário reconhecer a importância do investimento na inteligência artificial a serviço do desenvolvimento das ciências, das artes, da educação, da segurança e das várias modalidades de interação social.

Antes de tudo, o Google Earth é uma ferramenta privilegiada para o trabalho dos professores de geografia, história, economia, sociedade, arte e política, mas o seu “poder de fogo” vai mais além. É uma poderosa “máquina de visão”, segundo Paul Virilio (1994), que simula a visibilidade total, em terceira dimensão, em movimento e aberta à intervenção dos aficionados, estudiosos, especialistas, agentes sociais em vigorosa atuação na esfera pública.

Se prestarmos atenção à logística que preside a organização da plataforma Google Earth, entendemos como o seu caráter de interatividade permite um novo modo de participação social. Um olhar atento pode perceber as estratégias sociais de ocupação dos territórios e de atualização de seu poder no mapa-mundi virtual. Publicitários, arquitetos, médicos, engenheiros, comerciantes, ativistas políticos, enquanto usuários, clientes, cibercidadãos, através do GE demarcam o seu lugar no planeta digital.

Segundo a lingüista Orlandi, na obra *Terra à Vista* (1990), descobrir e nomear significa tomar posse, apropriar-se. Mas, nos espaços e tempos da cibercultura, significa, acima de tudo, buscar e achar novos caminhos, cidades, territórios, regiões. Mirando o cibernundo forjado pelo GE, percebemos que este reativa a nossa memória, despertando sensações, emoções e sentimentos; logo, estimula um conhecimento do mundo mais pelo viés dos afetos, da percepção, de

uma “consciência estética”, do que pela ação de uma inteligência intelectual ou de uma lógica somente racional. Esta dimensão da experiência cultural na sociedade midiaticizada transparece nos trabalhos de Muniz Sodré, *As estratégias sensíveis* (2006), Michel Maffesoli, *Elogio da razão Sensível* (2001) e Erik Felinto, *Os computadores também sonham?* (2004), entre outros.

Esteticamente e sensorialmente, as tecnologias interativas funcionam como chaves, abrindo as portas da percepção para a nova cartografia mundial, em que se inscrevem ágeis modalidades de ação geopolíticas, mercadológicas, turísticas, governamentais, ecológicas. Em suma, o Google Earth permite aos jornalistas, historiadores, geógrafos, curiosos e turistas contemplarem o mundo numa perspectiva inovadora, e somente possível através das tecnologias de comunicação.

### **3 Elementos para uma análise, crítica e interpretação**

Observando as novas gerações de estudantes, notamos que estes utilizam generosamente os meios digitais de informação, como o Wikipedia. E sabemos das controvérsias que acercam essa modalidade de “enciclopédia livre”. Talvez seja cedo para julgar a sua eficácia, pois, sendo extremamente democrática, pode apresentar problemas quanto à credibilidade das informações disponibilizadas. Mas por outro lado, constitui uma espécie de “árvore do conhecimento”, supervisionada e controlada coletivamente; um ágil motor para a processualidade de uma “inteligência coletiva”, em

que todos trabalham em colaboração, como afirma Pierre Lévy (1995; 1998).

É de bom presságio investigar o Google Earth nas páginas eletrônicas da *Wikipédia*; porque o seu conteúdo está em constante atualização; e também porque consiste num exercício investigativo que, apesar de todos os riscos de gerar uma contra-informação, pode colaborar na produção do conhecimento científico.

**Google Earth** (em português: *Google Terra*, /Gw'gol ãr'f/) é um programa desenvolvido e distribuído pelo Google cuja função é apresentar um modelo tridimensional do globo terrestre, construído a partir de fotografias de satélite obtidas de fontes diversas, imagens aéreas (fotografadas de aeronaves) e informações geográficas GIS. Desta forma, o programa pode ser usado simplesmente como um gerador de mapas bidimensionais e fotos de satélite ou como um simulador das diversas paisagens presentes no planeta Terra. Com isso, é possível identificar lugares, construções, cidades, paisagens, entre outros elementos. O programa é similar, embora mais complexo, ao serviço também oferecido pelo Google conhecido como Google Maps.

O Google Earth é um produto tecnológico que concede diferentes maneiras de se poder ver o mundo e de interagir nesse mundo. Tudo isso nos leva a pensar sobre as formas de controle deste poder de conceder uma certa visibilidade do mundo. Uma questão perpassa a nossa reflexão, quando contemplamos o Google Earth: quem detém o poder

de mostrar ou ocultar os territórios monitorados?

São sugestivas, neste sentido, além das leituras de - Foucault, Baudrillard, Bauman, entre outros pensadores – obras como o coletivo *Ciberpolis* (Egler, 2007), uma apreciação da comunicação, da política e das redes no governo da cidade, que estimulam procedimentos rigorosos de análise, crítica e interpretação do Google. E, também, nessa direção, caminha o trabalho de Suely Frago, *Redes urbanas, redes digitais* (2008).

#### 4 Estrutura e funcionamento do Google Earth

O slogan do site Google Earth, *A informação geográfica mundial na ponta dos seus dedos*, contém, evidentemente, um forte apelo publicitário. Todavia, uma leitura mais detida, revela-nos um novo estágio na história da civilização, em que vão se formando intuições, percepções e compreensões, estimuladas pelos diversos sentidos, o visual, o auditivo, o tátil. E eventualmente, exercitam-se os sentidos olfativo e gustativo; lembremos que a plataforma do GE, em seus roteiros turísticos, pode virtualmente nos teletransportar para outros *não-lugares*, como as perfumarias de Paris, os restaurantes italianos ou as paisagens sensuais dos quadros no Museu do Prado.

O Google Earth permite-lhe sobrevoar qualquer parte da Terra para visualizar imagens de satélite, mapas, relevo, edifícios 3D, desde as galáxias no espaço até aos vales submarinos. Poderá explorar conteúdo geográfico complexo, guardar os locais visitados e partilhá-los com outros utilizadores. (Pillar, 2006)

O trabalho de Gabriel Pillar é singular também porque reúne a investigação empírica, a reflexão teórica e a aplicabilidade da teorização ao GE; assim, recortamos aqui uma pequena parte do texto que pode ajudar a compreendermos um pouco mais sobre o seu funcionamento e interagir com esta plataforma:

A interface do Google Earth é composta por uma janela principal, uma barra lateral de navegação e barras superior e inferior. A janela principal exhibe as imagens do planeta e também contém botões de navegação em forma de bússola sobrepostos ao canto superior direito. A barra lateral oferece campos de busca e seletores de *placemarks* (marcas de lugar) e camadas. A barra superior contém ferramentas que expandem as funcionalidades do aplicativo e a barra inferior apresenta informações adicionais como localização exata e altitude. (...) A navegação por este globo virtual pode ser realizada de diversas maneiras. Utilizando o *mouse* ou um *trackpad* o usuário pode clicar na bússola de navegação, que oferece comandos de panning, zoom, rotação e tilt do planeta. O mesmo pode ser feito através de atalhos no teclado. Outra forma de navegar o globo é através da função de busca presente na barra lateral, chamada “fly to”, ou “voar”. (Pillar, 2006).

O autor mostra detalhadamente, como o mapa virtual do globo é construído através de imagens via satélite; fotografias do projeto *Street View*; modelagens em três dimensões. As fotos possuem uma resolução de aproximadamente 15 metros por pixel e fazem o mapeamento da superfície do planeta Terra, Marte e também exhibe imagens da Via Láctea. O projeto *Street View* mostra fotografias panorâmicas, de 360 graus horizon-

tais e 290 graus na vertical, tiradas no nível do solo. As modelagens em 3D são construídas por colaboradores através do programa *Sketch Up* e enviadas para armazenamento no banco de dados, para o acesso de outros usuários.

As SIGs (Sistemas de Informações Geográficas) são divididas em camadas, para os usuários selecionarem conforme o seu interesse. Há camadas com informações ecológicas sobre o clima, marés, estradas, e diversas outras “não-oficiais” que podem ser encontradas em comunidades de usuários. É possível instalar uma versão do software por 400 dólares em dispositivos GPS, o que permite aos usuários circularem pelos labirintos das cidades, orientados pelas coordenadas cibernéticas do GE.

A era da informação, como a conhecemos hoje, surgiu da apropriação de pesquisas militares por cidadãos autônomos (Lemos, 2008). No GE, os usuários penetram no sistema estabelecido para - a partir dele - gerar outras aplicações. Há games no GE, em que o avatar (a figura icônica do jogador) é o próprio usuário e pode imergir no cenário do planeta Terra, fazendo interação com o “mundo real virtualizado”.

Existem diversos plugins e aplicações (APIs) diferentes para o Google Earth. A integração do GE com o Twitter (plataforma de micro-blog desenvolvida recentemente) permite que o usuário publique as localidades acessadas, diretamente, através do seu telefone celular. O Google Mobile criou um plugin para a utilização do GE no Iphone. A tecnologia foi tão bem adaptada para a mobilidade que através da inclinação do aparelho é possível observar os terrenos também inclinados. Além disso, os territórios também podem ser compartilhados. O usuário

pode marcar as localidades visitadas, usando os recursos digitais (placemarks) e salvá-las em pequenos arquivos com extensão própria para ser aberta no *Google Earth Kml* (Key-hole Markup Language).

## 5 O grande olho digital e a politização do cotidiano

As imagens mitopoéticas do Google Earth nos arrebatam pela extraordinária beleza das imagens, pela dimensão lúdica e pela memória afetiva que evocam; mas, sobretudo, porque nos transmitem modalidades de aprendizagem; já nas primeiras informações do site, encontramos as dicas para a utilização da ferramenta:

como compartilhar lugares; alterar idiomas; obter mais ajuda; criar passeios; navegar pelos oceanos; visualizar o passado; encontre a Torre Eiffel; usar controles de navegação; visualizar camadas; marcar um local; visualizar construções em 3D; sol e sombras; visualizar o céu; navegar pelas fotos; usar o Google Earth solidário; explorar camadas interessantes; pesquisar lugares e empresas. Cf. <<http://earth.google.com/>>

O pensamento se ilumina diante da “Terra-Pátria” digitalizada, a partir das cartografias e mapeamentos virtuais, e questões remotas, ancestrais reaparecem a partir de angulações inéditas. Ao contemplarmos o Google Terra, inspirados nas metáforas filosóficas de Gaston Bachelard, acerca da terra e os devaneios do repouso e da vontade, e na sua epistemologia poética do espaço, a imaginação vigilante e criadora é arrebatada para uma outra direção, para além do mero fenômeno tecnológico.

Tais questões remontam as relações entre o homem, a terra, o espaço, o mundo social e o mundo natural, e não cessam de atualizar o imaginário de nossa época, em que as *representações* do ser e do “mundo real” cedem terreno às *simulações* e *virtualizações* geradas pela cultura digital (como demonstra ironicamente Baudrilard).

Numa primeira varredura na rede, encontramos referências ao Google Earth relacionadas a uma diversidade de temas, que incluem assuntos extremamente díspares e por isso mesmo exigem rigor e discernimento nas escolhas, capacidade de síntese e refinamento da faculdade de julgar, mas, sobretudo, exigem a abertura de espírito para um conhecimento holístico da realidade física e simbólica que se projeta nas cartografias digitais.

Um mergulho no planeta virtualizado propicia as sensações e os sentimentos de uma certa politização da vida cotidiana. Os acessos, as demarcações e territorializações tramados pelos internautas os elevam à condição de cidadãos, sujeitos ativos na processualidade de uma nova geopolítica favorecida pelas tecnologias da interatividade.

## 6 Para entender os altos e baixos da modernização tecnológica

Metodologicamente, recolhemos alguns sites sobre o Google Earth, e mesmo contemplando uma amostra irrisória, empenhamo-nos em apontar elementos para uma apreciação do ciberespaço, colocando em perspectiva a plataforma do GE.

Há um esquema célebre no campo das ciências humanas, sociais e da comunicação, bastante indicativo do esforço de sistemati-

zação, que marcou o espírito científico do século XIX e a primeira metade do século XX. Isto vem de uma longa tradição iniciada com Kant (elegendo a razão universal como senha para a modernidade), passando por Weber (e seu tratado de Economia e Política), recolhido por Habermas (estudando a “modernidade tardia”) e atualizado por Sérgio Paulo Rouanet, explorando as “verdades e ilusões do pós-moderno” (1987).

Revisitando este último encontramos um esquema filosófico focalizando as duas metades de um mesmo processo de modernização: a *modernidade social* e a *modernidade cultural*. Assim, ao lado da *modernidade social*, inscrevem-se as *estruturas do cotidiano*, a *economia* e a *política*, e ao lado da *modernidade cultural*, configuram-se os *saberes* (abrangendo a *ciência*, a *filosofia* e a *técnica*), a *moral*, a *religião* e a *arte*.

Pensar em esquema, num período em acelerado estágio de mutação, em que a velocidade, fragmentação e multiplicidade das experiências atingem profundamente as percepções humanas, pode parecer incongruência. Assim é que, hoje, fala-se em *modernidade líquida* (Bauman, 2009), em *sobremodernidade* (Augé, 1994), em *pós-modernismo* (Jameson, 2002), para se referir à aceleração dos acontecimentos históricos, à supressão das fronteiras espaciais e à compressão do tempo.

Contudo, recorremos ao esquema supracitado, o que não significa recorrer às teses iluministas sobre a modernidade. Trata-se de recolher o que há de inteligência organizacional neste esquema, atualizá-lo e empregá-lo como uma alavanca metodológica, para explorar as modulações (e flutuações) dos

processos de modernização, que perpassam ambas as dimensões da sociedade e da cultura. Partimos da premissa que, dependendo de como os recursos interativos forem usados, podem gerar estilos de modernização sociocultural (modalidades de autonomia, emancipação e desenvolvimento). Assim, exploramos a informações nos sites de notícias sobre o Google Earth e observamos as imagens em 3D, buscando perceber como ali se expressam iconicamente os diferentes encaixes (e desencaixes) da nossa “modernidade” social (econômica, política) e cultural (artística, científica e tecnológica).

## **7 Transcendências efêmeras na cultura digital**

Ao longo da evolução histórica do projeto GE, as estratégias da empresa Google se voltaram para as projeções não só da camada terrestre, como também dos oceanos e do espaço sideral, incluindo o registro fotográfico de outros planetas, como Marte. Recolhemos algumas notícias, como *Usuários do Google Earth podem mergulhar no mar e viajar a Marte*, que atestam os esforços para o compartilhamento de diferentes “visões do mundo”, distintos interesses e especialidades e, sobretudo, abrem-nos perspectivas que conjugam o geográfico, o antropológico, o social e o ecológico.

Observando a “experiência cultural na era da informação”, verificamos que os usuários interagem no Google Earth, formando comunidades de interesses e afinidades comuns. Cf. *Google Earth para geólogos e Google Sky para astrônomos*

Como na época dos grandes inventores (Da Vinci, Copérnico, Galileo), hoje os

novos inventores da cibercultura desafiam as regras prevalentes, tendo que enfrentar modalidades de censura, controle e vigilância. A aventura do conhecimento propiciada pelas tecnologias de comunicação digital não se perfaz num mar de águas tranqüilas.

As mídias, plataformas e ambientes digitais descortinam maravilhas, mas como assimilam a organicidade do dito “mundo real”, trazem também surpresas e desafios. Os domínios do ciberespaço não estão imunes às invasões, violações e outros delitos; o ciberespaço não está livre do mal. Tudo isso solicita modalidades de vigilância e monitoramento. Não é à toa que se discute hoje as relações entre o Google Earth e a jurisprudência; e é importante ressaltar, o debate ultrapassa à arena das disputas pelos direitos autorais. Cf. *Google Earth avança no acordo de direitos autorais*.

É preciso entender o Google Earth como parte de uma complexidade similar àquela demonstrada por Morin, em *Terra Pátria* (2005); atravessada por segredos, estratégias, descobertas e desafios; o GE exige novas atitudes sociais e políticas.

Assim, uma postura vigilante se faz necessária, e neste sentido, bem a propósito, surgem matérias nos sites da internet, instigando-nos algumas reflexões: *Google Earth - Usado pelo crime e Polícia descobre plantação de maconha pelo Google Earth na Suíça*. Logo, projetam-se na cultura das redes as tensões e conflitos do velho mundo presencial, e o que se espera é que o poder de vidência (e de conceder evidência) dos meios interativos nos tragam elementos para atualizarmos os debates e os agenciamentos sociais, ético-políticos, educativos, ecológicos, comunicacionais.

Como diz Castells, simultaneamente às redes de informação, disseminam-se as redes da criminalidade (mas também as redes de solidariedade). Cf. *Isabela Nardoni – Google Earth Community; Práticas Pedagógicas* (O Google Earth nas favelas do Rio).

Os dispositivos de monitoramento e suas projeções em 3D podem trazer contribuições notáveis para a investigação acerca da espacialização das condutas, incluindo tanto as construções sociais pautadas pela ética e responsabilidade quanto aquelas desviadas para o caminho da delinquência e da criminalidade. O êxito da experiência de informatização social vai depender, também, das modalidades do ciberativismo, das ações afirmativas, voltadas principalmente para a *inclusão digital*.

Uma sociologia da comunicação deve se empenhar no questionamento do uso social dos equipamentos tecnológicos, na qualidade e facilidade de acesso, assim como na discussão dos direitos e responsabilidades dos programadores, profissionais, gestores dos processos interativos. É possível um bom uso político do Google Earth, pressionando-se as empresas, os especialistas, os cidadãos para disponibilizarem imagens temáticas que mostrem os problemas e contradições da nossa geografia social, econômica e política, hoje mais transparentes e acessíveis do que há duas décadas.

Um olhar sobre o Google Earth nos instiga a pensar na satisfação dos geógrafos, diante do grande acervo de mapas, cartografias, fotos, imagens dos infinitos pedaços do globo terrestre; entretanto, encontramos referências diretas ao trabalho dos historiadores, que certamente deve revigorar os ânimos daqueles que trabalham

sob o signo de Mnemosyne (a deusa da memória), incluindo história das religiões; história das ciências e história das mitologias. Cf. *Google Earth mostra localidades mencionadas na Bíblia*. (Observatório Bíblico); *Google Earth lança telescópio virtual; O monte Olimpo*.

Os mapas e cartografias das civilizações ancestrais, como Roma Antiga, disponibilizados no GE, permitem-nos modular as nossas incursões nos interstícios da memória histórica, fazer análises comparativas da geografia física, humana, social, e daí entender mais da geopolítica e da geoeconomia daquele contexto histórico. Para ilustrar, citamos um site contendo uma simulação e atualização da cidade eterna, o berço da latinitude, da civilização (e da barbárie), que pode nos fazer refletir sobre a origem e o estado da nossa formação cultural latina. Cf. Site *Roma antiga vive outra vez*.

Uma grande interrogação paira sobre as formas de utilização do ciberespaço com finalidades políticas. O Google Earth abre novas arestas para uma discussão do tema, principalmente, devido à sua interconectividade com outras plataformas, equipamentos e ferramentas como o Blog, o Twitter, o YouTube, o Orkut, o Podcast. O GE e os demais recursos midiáticos são potencialmente mais fortes, em termos de ação social e politização do cotidiano, quanto mais forem acessíveis e interativos.

Encontramos na internet interfaces explosivas da ação política com a cibercultura: *Holandeses interrogam terroristas cibernéticos*; *O drama dos refugiados*; *Índia pode cair fora do Google Earth*; e *Mapas históricos do Google no Japão*; são exemplos singulares de representações em 3D, dos lu-

gares do planeta minados pelas tensões, conflitos e violência global.

Nestes espaços, surgem modalidades de mídias (e mediações) radicais, agenciamentos afirmativos, que revigoram o espaço público e fortalecem a luta pelos direitos humanos; são configurações da ciberpolítica e dos ciberativismos do século XXI, conferindo novo significado à participação social, através das estratégias de inclusão tecnológica. Cf. *Google Earth Solidário*; *Google Earth disponibiliza imagens de desmatamento na Amazônia*; *Google Earth mapeará emissões de dióxido de carbono nos EUA*; *Vídeo de posicionamento do Green Peace no Google Earth*.

A cultura digital, energizada pela cooperação e interatividade, cria os espaços públicos virtuais privilegiados para a articulação dos debates e ações políticas. Utilizando os recursos como palm tops, câmeras digitais, microfones, pen drives e celulares, conectados ao GE, os jornalistas, líderes comunitários, ativistas midiáticos descobrem estratégias de intervenção através das aberturas encontradas nas redes.

Uma expressão apropriada para definir as relações entre o GE e o fenômeno do poder está na teoria micropolítica de Foucault (1979), para quem o poder é positivo, e traz conquistas que levam os indivíduos às formas ativas do saber, dizer e interagir.

O narcisismo, o exibicionismo, o culto exacerbado do eu, a espetacularização do ego são características presentes na “era da visibilidade global”. Sintomaticamente, há alguns sites sobre o Google Earth, expressando as emanações iconográficas destas tendências narcísicas: *Quero aparecer no Google Earth!*; *Os pelados do Google Earth*; *Britânico desenha "pênis gigante" para*

*aparecer no Google Earth*. São atitudes que variam desde as mais prosaicas vaidades aos casos mais radicais de exibicionismo. Por outro lado, percebemos ali modalidades de fruição e tribalização (no caso dos nudistas); ou artifícios que permitem aos indivíduos driblarem a solidão e expressarem a sua vontade de pertencimento, ou ainda novas expressões das artes do cotidiano; mas, sobretudo, o imenso prazer diante de uma ambiência tão performativa.

## 8 Para concluir... uma epistemologia do ciberespaço

Este é um relato das nossas primeiras impressões sobre a plataforma Google Earth, vislumbrando os mapas, cartografias, fotos e imagens em 3D, como dispositivos de comunicação interativa, que revigoram as relações dos seres humanos com o mundo social e cósmico. Neste estágio da pesquisa tudo ainda parece parcial e fragmentado, mas é um ponto de partida para atualizarmos uma pesquisa do ciberespaço.

Após uma leitura imersiva do GE, buscando um conhecimento mais sistemático, ratificamos a pertinência do trabalho de Gabriel Pillar, *Cidades híbridas: um estudo do Google Earth como ferramenta de escrita visual sobre a cidade* (2006), que certamente constitui pioneirismo e originalidade acerca do tema. Trata-se de uma análise das estruturas, do funcionamento, do potencial da plataforma. O autor examina detidamente as relações deste dispositivo com outros equipamentos de comunicação digital, como o e-mail, orkut, youtube, blog, twitter, mostrando como a interconexão destes dispositivos encoraja novas descobertas e gera

novas modalidades de participação social. E cumpre destacar o rigor na metodologia empregada, a maneira como investiga as marcas fixadas na Terra virtualizada pelos internautas, que se utilizam das ferramentas interativas para refazer um mapeamento das cidades.

Pillar observa como os usuários vão se tornando cidadãos virtuais, na medida em que reescrevem os códigos da cidade; plantando setas, placas, sinais, iconicidades que reterritorializam a geometria dos cenários urbanos. Apreciando a projeção da cidade de Toronto no Google Earth, o autor persegue as trilhas deixadas pelos usuários em interação social, durante seu percurso na Google-esfera e ali encontra os itinerários das comunidades virtuais, surgidas a partir da conjugação de interesses e expectativas em torno das cartografias digitais do planeta.

Para a construção de um “conhecimento aproximado” do Google Earth (e da cibercultura), para além de uma mera observação com base em pesquisas de opinião e mercadologia, seria prudente conceder à pesquisa um lastro epistemológico. Para isso é necessário fazer uma revisão bibliográfica, explorando as obras dos autores que podem nos fornecer as bases filosóficas (Lévy, 1999; Marcondes Filho, 1996; Martins, 2008); antropológicas (Augé, 1994; Sodré, 2002; Lemos, 2000); sociológicas (Machado da Silva, 2005; Primo, 2007; Recuero, 2009); est ticas (Leão, 2004; Martino, 2007; Felinto, 2006); semiológicas (Santaella, 2007; Machado, 1993; Sodré, 2006) e políticas (Castells, 1999b; Antoun, 2004; Trivinho, 2007), entre outros.

Cada um destes autores, percorrendo os labirintos do mundo virtual, têm nos apresentado trabalhos rigorosos, apoiados

em ferramentas teórico-conceituais, que conferem uma certa sistematização aos estudos dos dispositivos socio-técnico-comunicacionais, e mesmo que não se dediquem especificamente ao estudo do GE, podem fertilizar uma análise do universo ciberespacial configurado pelo Google Earth.

O GE é um software que mostra com detalhes toda a extensão do planeta, como um grande mapa feito de imagens e informações como pontos turísticos, hospitais, nomes das ruas, pontos comerciais, etc; logo, concedendo-nos uma visão privilegiada do planeta, desde os acidentes geográficos até os microterritórios das cidades e bairros.

Utilizar o GE significa se achar quando se está perdido, mas significa também uma maneira de – erradicamente – se encontrar novos caminhos. E a sua vocação mais nobre reside no seu poder de manter acesa a chama da utopia, de se poder “abraçar” o planeta e interagir com o mundo social e cósmico, a partir de um simples comando.

## 9 Referências

- AMARAL, A. *Visões Perigosas*. Porto Alegre: Sulina, 2006.
- ANTOUN, H. “Democracia, multidão e guerra no ciberespaço”. In: PARENTE, A. (org.) *Tramas da rede*. Porto Alegre: Sulina, 2004.
- AUGÉ, M. *Não-Lugares: Introdução a uma antropologia da supermodernidade*. S. Paulo: Papirus, 1994.
- BACHELARD, G. *A terra e os devaneios do repouso*. S. Paulo: Martins Fontes, 1990; \_\_\_ *A terra e os devaneios da*
- vontade. Martins Fontes, 2001; \_\_\_ *A poética do espaço*. Martins Fontes, 1993.
- BAUMAN, Z. *Modernidade Líquida*. Rio: Jorge Zahar, 2009.
- CASTELLS, M. *A era da informação*. vol. 1., *Sociedade em Rede*. Rio: Paz e Terra, 1999; \_\_\_ *O poder da identidade*. Rio: Paz e Terra, 1999b; \_\_\_ *A galáxia da internet*. Rio: Zahar, 2003.
- EGLER, T.T.C. (org.) *Ciberpolis*. Redes no governo da cidade. Rio: Sete Letras, 2007.
- FELINTO, E. “Os computadores também sonham? Para uma teoria da cibercultura como imaginário”. In: UNIREVISTA, Unisinos, 2006. <[http://www.unirevista.unisinos.br/\\_pdf/UNIrev\\_Felinto.pdf](http://www.unirevista.unisinos.br/_pdf/UNIrev_Felinto.pdf)>
- \_\_\_ *A Religião das Máquinas: Ensaio sobre o Imaginário da Cibercultura*. Porto Alegre: Sulina, 2005.
- FOUCAULT, M. *As palavras e as coisas*. Martins Fontes, 2009; \_\_\_ *Microfísica do poder*. Graal, 1979.
- FRAGOSO, S. “Redes urbanas e redes digitais: considerações sobre a governança eletrônica”. In: PRYSTON, A; CUNHA, P. (org.) *Ecos Urbanos*. A cidade e suas articulações midiáticas. Sulina, 2008.
- IANNI, O. *A sociedade global*. Rio: Civilização Brasileira, 1992.
- JAMESON, F. *Pós-modernismo: a lógica cultural do capitalismo tardio*. S. Paulo: Ática, 2002.

- LEÃO, L. “Labirintos e mapas do ciberespaço”. In: Leão, L. (org.) *Interlab. Labirintos do pensamento contemporâneo*. S. Paulo: FAPESP/ Iluminuras, 2002; \_\_\_ *Derivas. Cartografias do ciberespaço*. Annablume, 2004.
- LEMOS, A. Cibercidades: um modelo de inteligência coletiva. In: A. Lemos (org.) *Cibercidade: As cidades na cibercultura*. Rio de Janeiro: E-Papers, 2004; \_\_\_ *Cibercultura. Tecnologia e Vida Social*. Poerto Alegre: Sulina, 2004.
- LEVY, P. *Cibercultura*. S. Paulo: Ed. 34, 1999; \_\_\_ *A Inteligência Coletiva*. S. Paulo: Loyola, 1998; LÉVY, P; ALTHIER, M. *As Árvores do Conhecimento*. S. Paulo: Escuta, 1995.
- MACHADO, A. *Máquina e Imaginário. O desafio das poéticas tecnológicas*. S. Paulo Edusp, 1993.
- MACHADO DA SILVA, J. *Tecnologias do Imaginário*. Porto Alegre: Sulina, 2005.
- MAFFESOLI, M. *Iconologies. Nos idol@tries post-modernes*. Paris: Albin-Michel, 2009; \_\_\_ *Elogio da razão sensível*. Vozes, 2001; \_\_\_ *A contemplação do mundo*. Porto Alegre: Artes e Ofícios, 1995.
- MARCONDES FILHO, C. (org.) *Pensar – Pulsar: cultura comunicacional, tecnologias, velocidade*. S. Paulo: NTC, 1996.
- MARTINO, L.M.S. *Estética da comunicação. Da consciência comunicativa ao “eu” digital*. Vozes, 2007.
- MATTELART, A. *A comunicação-mundo*. Petrópolis: Vozes, 1996
- MARTINS, F. M. *Impressões Digitais. Cibercultura, Comunicação e Pensamento Contemporâneo*. Porto Alegre: Sulina, 2008; MARTINS, F. M. (org.) *Navegar no Ciberespaço*. Porto Alegre: Sulina, 1999; MARTINS, F. M; MACHADO DA SILVA, J (org.) *A genealogia do virtual*. Sulina, 2004.
- MORIN, E; KERN, A.B. *Terra-Pátria*. Porto Alegre: Sulina, 2005.
- ORLANDI, E. P. *Terra à vista*. S. Paulo, Campinas: Cortez/UNICAMP, 1990.
- PARENTE, A. *Tramas da rede. Novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da Comunicação*. Porto Alegre: Sulina, 2004.
- PILLAR, G.G. *Cidades Híbridas: um estudo do Google Earth como ferramenta de escrita visual sobre a cidade. Trabalho de Conclusão do Curso de Comunicação da UFRGS, 2006. (Orientação de Alex Primo)*.  
[http://www6.ufrgs.br/limc/PDFs/Monografia\\_Gabriel](http://www6.ufrgs.br/limc/PDFs/Monografia_Gabriel)  
Acesso em: 01.06.2009.
- PRIMO, A. *Interação mediada por computador. Comunicação, cibercultura, cognição*. Porto Alegre: Sulina, 2007.
- RECUERO, R. *Redes Sociais na Internet*. Porto Alegre: Sulina, 2009.
- ROUANET, S.P.tem “Verdade e ilusão do pós-moderno”. In: \_\_\_ *As razões do iluminismo*. São Paulo: Companhia das Letras, 1987.

SANTAELLA, L. *Culturas e Artes do Pós-Humano: Da cultura das mídias à cibercultura*. São Paulo: Paulus, 2003; \_\_\_ *Linguagens líquidas na era da mobilidade*. Paulus, 2007; \_\_\_ *Navegar no ciberespaço. O perfil cognitivo do leitor imersivo*. Paulus, 2004.

SANTOS, M. *Por uma outra globalização. Do pensamento único à Consciência Universal*. Record, 2000.

SODRÉ, M. *As estratégias sensíveis. Mídia, afeto e política*. Petrópolis: Vozes, 2006; \_\_\_ *Antropológica do Espelho. Uma teoria da comunicação linear e em rede*. Petrópolis: Vozes, 2002.

TRIVINHO, E. *A dromocracia cibercultural. Lógica da vida humana na civilização mediática avançada*. S. Paulo: Paulus, 2007.

VIRILIO, P. *A Máquina de Visão*. Rio: José Olympio, 1994; \_\_\_ *Velocidade e política*. S. Paulo: Estação Liberdade, 1996.

ZILBERBERG, C. *Razão e poética do sentido*. São Paulo: EDUSP, 2006.

## 9.1 Sites Consultados

*Veja imagens detalhadas de Marte no Google Earth* Acesso em 09.07.2009

<http://www.infowester.com/noticias/veja-imagens-detalhadas-de-marte-no-google-earth/>

*Usuários do Google Earth podem mergulhar no mar e viajar a Marte*

Acesso em 09.07.2009

*Google Earth para Geólogos e Google Sky para Astrônomos* Acesso em 09.07.2009

<http://vomicae.net/tecnologia/google-earth-para-geologos-e-google-sky-para-astronomos/>

*Google Earth - Usado pelo crime?* Acesso em 09.07.2009

[http://www.viaseg.com.br/artigo/140-google\\_earth\\_usado\\_pelo\\_crime.html](http://www.viaseg.com.br/artigo/140-google_earth_usado_pelo_crime.html)

*Google Earth mostra localidades mencionadas na Bíblia*

<http://www.airtonjo.com/blog/2006/08/google-earth-mostra-localidades.html> Acesso em 09.07.2009

[http://www.iconocast.com/B000000000000095\\_Portu/antiga\\_vive\\_outra\\_vez\\_em\\_Google\\_Earth](http://www.iconocast.com/B000000000000095_Portu/antiga_vive_outra_vez_em_Google_Earth)

[http://www.iconocast.com/B000000000000095\\_Portu/](http://www.iconocast.com/B000000000000095_Portu/) Acesso em 09.07.2009

[http://opinioao.mai.gov.info/2008/04/15/o-drama-dos-refugiados-no-google-earth/O\\_drama\\_dos\\_refugiados\\_no\\_Google\\_Earth](http://opinioao.mai.gov.info/2008/04/15/o-drama-dos-refugiados-no-google-earth/O_drama_dos_refugiados_no_Google_Earth) Acesso em 09.07.2009

*Índia pode cair fora do Google Earth* Acesso em 09.07.2009

<http://feedbacknews.com.br/2009/03/12/internet-india-pode-cair-fora-do-google-earth/>