

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
ESCOLA DE COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO E CULTURA
LINHA DE PESQUISA: TECNOLOGIAS DA COMUNICAÇÃO E ESTÉTICA

**MOBILIDADE E CONTROLE
NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA:
ASPECTOS DAS INTERFACES MÓVEIS DE COMUNICAÇÃO
E TECNOLOGIAS DE RASTREAMENTO**

SANDRO TÔRRES DE AZEVEDO

RIO DE JANEIRO

2006

Sandro Tôrres de Azevedo

**MOBILIDADE E CONTROLE
NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA:
ASPECTOS DAS INTERFACES MÓVEIS DE COMUNICAÇÃO
E TECNOLOGIAS DE RASTREAMENTO**

*Dissertação apresentada como parte dos
requisitos necessários à obtenção do título
de Mestre no Programa de Pós Graduação
em Comunicação e Cultura da Escola de
Comunicação da Universidade Federal do
Rio de Janeiro.*

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Katia Maciel

RIO DE JANEIRO

2006

**Mobilidade e Controle na Sociedade Contemporânea:
Aspectos das Interfaces Móveis de Comunicação e Tecnologias de Rastreamento**

Sandro Tôrres de Azevedo

*Dissertação de Mestrado submetida ao corpo docente da
Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro como
parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre.*

Aprovada por:

Prof^ª. Dr^ª. Fernanda Bruno
Escola de Comunicação - UFRJ

Prof. Dr. Erick Felinto
Faculdade de Comunicação Social – UERJ

Prof^ª. Dr^ª. Katia Maciel (Orientadora)
Escola de Comunicação - UFRJ

Rio de Janeiro
2007

Ficha Catalográfica

Tôrres de Azevedo, Sandro.

Mobilidade e Controle na Sociedade
Contemporânea: Aspectos das Interfaces
Móveis de Comunicação e Tecnologias de
Rastreamento / Sandro Tôres de Azevedo.
Rio de Janeiro: ECO/UFRJ, 2007.
128p.

Dissertação – ECO, UFRJ.

1. Mobilidade; 2. Controle; 3. Interfaces
Móveis de Comunicação; 4. Tecnologias de
Rastreamento. – I. ECO/UFRJ; II. Maciel,
Katia (orient.); III. Título.

Aos meus filhos Lucas e Tiago.

E à minha enorme família.

Agradecimentos

Em primeiro lugar, à minha enorme família. Lucas, Tiago, Ana Paula, Marco Antônio, Heloísa, Rosa, Hilda, Antônia, Guido, Adriana e aos “Pais e filhos da Seara”. Por tudo. Muito obrigado.

À minha orientadora, prof^a. Katia Maciel, por ter me acolhido com tanto carinho, pela sua inteligência e bondade – quando tudo parecia extremamente complicado, sua força foi decisiva. Também ao corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura da ECO/UFRJ, pelos conhecimentos transmitidos ao longo desses dois anos. Em especial à prof^a Fernanda Bruno, pelas conversas esclarecedoras e referências valiosíssimas.

Ao prof. Erick Felinto, pelos seus ensinamentos e incentivo quando do percurso em direção ao mestrado. Todo agradecimento é pouco.

Aos colegas do corpo docente da universidade Estácio de Sá, que tanto participaram e colaboraram com sua atenção. Particularmente a Hugo Santos, amigo e cúmplice da minha trajetória pela vida acadêmica. A Jardiel Ferroz, companheiro inestimável. Destaques também para Guilherme Nery e Andréa do Vale, grandes parceiros de sempre, nunca conseguirei agradecer o suficiente. Um agradecimento especial a Beatriz Schmidt, pela doce convivência e importantes lições, a Simone Orlando, pela sempre pronta ajuda e amizade de mais de 15 anos, a Livia Ayd, pelas gentilezas e apoio moral, e a Ronaldo Piloto, um irmão em todos os sentidos.

Resumo

Mobilidade e Controle na Sociedade Contemporânea: Aspectos das Interfaces Móveis de Comunicação e Tecnologias de Rastreamento.

Esse trabalho se propõe a investigar alguns aspectos das interfaces móveis e locativas, em especial os telefones celulares habilitados com sistemas de localização geográfica, enquanto vetores que contribuem significativamente para a reformulação do entrosamento de indivíduos e espaço e, simultaneamente, que servem como instrumentos que pontuam experiências de vigilância e de controle, atuando, assim, como ferramentas de propulsão do consumo na sociedade contemporânea. Para tanto, são consideradas aqui: a evolução do imaginário sobre o espaço nas sociedades ocidentais; a passagem das sociedades disciplinares para as de controle; e a lógica de consumo efetivada por diversas táticas de controle viabilizadas por tecnologias móveis e locativas.

Abstract

Mobility and Control in the Contemporary Society: Aspects of the Mobile Interfaces of Communication and Technologies of Tracking.

This work if considers to investigate some aspects of the mobile and tracking interfaces, in special the mobile phones qualified with systems of geographic localization, while vectors that significantly contribute for the reformularization of the intermeshing of individuals and space and, simultaneously, that they serve as instruments that mark surveillance and control experiences, acting, thus, as tools of propulsion of consumption in the contemporary society. For in such a way, they are considered here: the evolution of the imaginary on the space in the occidental societies; the transposition of the societies to discipline for the ones of control; e the logic of consumption accomplished for diverse tactics of control made possible by mobile and tracking technologies.

Lista de siglas e abreviaturas

3G: Terceira geração de telefonica sem fio

ADSL: *Asymmetric Digital Subscriber Line* (tecnologia de transmissão de dados de alta velocidade que usa como meio de comunicação os fios de cobre da linha telefônica comum)

ANATEL: Agência Nacional de Telecomunicações - Brasil.

ARPA: *Advanced Reaserch Projects Agency* (Agência de Projetos de Pesquisa Avançada – Estados Unidos)

E-mail: Correio eletrônico.

GPS: *Global position sistem* (sistema de posicionamento global).

GUI: *Grafic user interface* (interface gráfica do usuário).

LBS: *Location Based Service* (serviço fornecedor de posição).

NSA: *National Security Agency* (Agência Nacional de Segurança – Estados Unidos)

RFID: *Radio-Frequency Identification* (Identificação por Rádio Frequência)

SMS: *Short Message Service* (torpedo).

Wi-Fi: *Wireless Fidelity* (termo usado para referir-se genericamente a redes sem fio)

Lista de ilustrações

Figura 01: “A Lamentação de Cristo” (1305), de Giotto di Bonbone.

Figura 02: “A Flagelação” (1453), de Piero della Francesca.

Figura 03: “São Tiago a caminho de sua execução” (1455), de Andrea Mantegna.

Figura 04: “Disputa” (1509), de Rafael.

Figura 05: Modelo panóptico prisional concebido por Jeremy Bentham.

Figura 06: Laura Kurgan, *New York, September 11, 2001, Four Days Later*.

Figura 07: Jeff Guess, *Fonce Alphonse*, 1993.

Figura 08: Cena do filme *Minority Report* (2002).

Figura 09: Página da Teledata (<http://www.teledata.com.br/produtos/index.htm>).

Figura 10: Cena do filme *Déjà Vu* (2006).

Figura 11: *Vivo Localiza*: sistema de localização no celular da operadora *Vivo*.

Figura 12: *BLOB* – aparelho celular com dispositivo de rastreamento geográfico.

Figura 13: ‘*A-positivo*’ – Eduardo Kac, setembro de 1997.

Figura 14: Cena do filme *Minority Report* (2002).

Figura 15: *SensitiveWall*, interface inovadora da italiana *iO*.

Figura 16: *Wave Market*.

Figura 17: Página do *Alien Revolt* no site da operadora *Oi*.

Figura 18: *Banner* do *Oi Paggo*, sistema de pagamento de contas via telefone celular.

Figura 19: *Field-Work@Alsace* (2002), de Masaki Fujihata.

Sumário

Introdução, 13

Capítulo 1: Sobre o Espaço, 20

1.1. O Espaço Pré-Moderno: O Declínio da Dualidade Anímica, **20**

1.2. A Construção do Espaço Moderno: A Ascensão do Monismo Físico, **29**

1.3. Do Espaço Tridimensional Para o Espaço Tetradimensional, **36**

1.4. Tecnologias de Comunicação e Percepção Espacial, **39**

1.5. Ciberespaço e Percepções Espaciais Contemporâneas, **41**

1.6. Mobilidade: O Ciberespaço na Era da Conexão, **46**

1.7. Telefones Celulares no Contexto do Espaço e da Mobilidade Contemporânea, **48**

Capítulo 2: Sobre o Poder, 55

2.1. O Poder Disciplinar e os Corpos Dóceis, **55**

2.2. O Poder Disciplinar e o Modelo Panóptico de Vigilância, **60**

2.3. As Sociedades de Controle, **63**

2.4. A Simulação da Vigilância e Dispositivos de Vigilância no Ciberespaço, **66**

2.5. Telefone Celular: Tecnologias Móveis, Vigilância e Controle, **77**

Capítulo 3: Aspectos do Poder no Contexto da Mobilidade Contemporânea, 88

3.1. O Corpo Interfaceado, **89**

3.2. A Cidade Interfaceada, **102**

3.3. Mobilidade de Corpos Híbridos em Espaços Híbridos, **106**

3.4. Telefones Celulares, Rastreamento e Táticas de Consumo na Era do *Cross Media*, **108**

Conclusão, 119

Bibliografia, 124

“O advento do telefone celular serve bem como ‘golpe de misericórdia’ simbólico na dependência em relação ao espaço: o próprio acesso a um ponto telefônico não é mais necessário para que uma ordem seja dada e cumprida”.

(BAUMAN, 2001, p.18)

Introdução

As ciências da comunicação, em especial, devem empreender esforços para compreender as profundas transformações advindas da relação entre mobilidade e novas tecnologias de comunicação sem fio (Cf. LEMOS, 2004). Essa proposição articulada por André Lemos constitui em si um chamado mais do que legítimo diante das aceleradas interferências que as tecnologias móveis vêm promovendo no cotidiano da vida contemporânea. Ao mesmo tempo em que esses dispositivos se vulgarizam entre os indivíduos, assumem papel importantíssimo no exercício do controle sobre seus deslocamentos no espaço, bem como na incitação de seus comportamentos de consumo.

Esse trabalho se propõe a investigar alguns aspectos das interfaces móveis e locativas, em especial os telefones celulares habilitados com sistemas de localização geográfica, enquanto vetores que contribuem significativamente para a reformulação do entrosamento de indivíduos e espaço e, simultaneamente, que servem como instrumentos que pontuam experiências de vigilância e de controle, atuando, assim, como ferramentas de propulsão do consumo.

Para tanto, serão consideradas aqui: (a) a evolução do imaginário sobre o espaço nas sociedades ocidentais; (b) a passagem das sociedades disciplinares para as de controle; e (c) a lógica de consumo efetivada por diversas táticas de controle viabilizadas por tecnologias móveis e locativas. Exatamente a partir dessas prerrogativas é que se delinearão os capítulos dessa dissertação.

Dessa maneira, a investigação das questões ora demarcadas assume aqui, a princípio, a forma de pesquisa referencial eminentemente bibliográfica, para que se estabeleçam os marcos teórico-metodológicos necessários ao desenvolvimento do trabalho. Para corporificar casos pertinentes ao estudo proposto, são citados exemplos relatados em revistas, jornais e sites,

objetivando a confrontação entre o pensamento científico e situações empíricas envolvendo as tecnologias móveis. A arte contemporânea, bem como narrativas cinematográficas do gênero da ficção científica também são constantemente requeridas a fim de que se alargue o horizonte das reflexões almejadas. E, ainda, na forma de mais uma fonte de coleta de dados, uma entrevista concedida pela profissional de marketing Marcia Elena Almeida, *digital manager* da *Universal Music Brazil*, traz aspectos bastante interessantes ao escopo dessa pesquisa.

Mobilidade

No primeiro capítulo, para sustentar os pensamentos envolvendo a noção de *mobilidade*, se desenvolve uma proposta de travessia por sobre as transformações sofridas pelo *imaginário espacial* na história do ocidente – essa perspectiva parece bastante lícita, já que o conceito de mobilidade se refere ao deslocamento de indivíduos no espaço e, portanto, está condicionado a este espaço (ou a como os indivíduos o percebem em cada momento histórico).

Esse percurso se alicerça sobremaneira nos estudos desenvolvidos pela pesquisadora Margareth Wertheim em sua obra “Uma História do Espaço: de Dante à Internet” (2001), na qual a autora se encarrega de pontuar os principais acontecimentos envolvendo a evolução da idéia de espaço desde a era pré-moderna até o momento contemporâneo – e o faz a partir de uma linha metodológica que se revela de fácil entendimento e manipulação. Diálogos com autores como David Harvey, Paul Virilio e Pierre Lévy, entre outros, se estabelecem com o propósito de enriquecer essa empreitada.

Essa jornada se inicia na idade média, quando os indivíduos experimentam uma visão *dualista* de mundo, incentivada por ostensiva influência católico-cristã e composta por espaços heterogêneos e complementares: o do corpo e o da alma. A poética de Dante Alighieri,

inscrita na sua “Divina Comédia”, tal como propõe Wertheim, é uma alegoria e tanto para representar essa percepção.

Contudo, a inserção da tridimensionalidade na arte pictórica vai se materializar como prenúncio de mudanças profundas na noção de espaço. A *perspectiva* na pintura vai atuar aí como uma “pedagogia perceptiva”, preparando os indivíduos para uma nova fase de atenção ao mundo físico e às coisas da natureza.

Na Era das Luzes, a idéia de espaço se modifica embalada pelos avanços nas ciências naturais, que configuram uma imagem homogênea (monismo físico) de universo, baseada especialmente na observação do espaço cósmico e das proposições físicas concernentes a ele. Num traçado temporal crescente, se destacam como cruciais nesse sentido as pesquisas desenvolvidas por Nicolau de Cusa, Nicolau Copérnico, Johannes Kepler, Galileu Galilei, Giordano Bruno, René Descartes e, finalmente, Isaac Newton.

Já no século XX, o espaço ganha, pelas mãos de Einstein e sua “teoria da relatividade”, uma quarta dimensão: o *tempo*. A partir dos conceitos contidos aí, enfim, as leis fisicalistas sobrepujam definitivamente a percepção espiritual sobre o universo ou sobre o espaço, restringindo-o ao plano concreto da experiência sensório-natural.

A esse tempo, o mundo já se encontra num *frisson* intenso nas suas relações com o espaço e com o tempo, dado que as *tecnologias de transporte* já delineavam um panorama bastante renovado, levando a sociedade a reestruturar em seu imaginário suas percepções de medição e relação temporal. E o desenvolvimento das *tecnologias de comunicação* segue esse rumo de reconstrução subjetiva do espaço, desembocando (principalmente a partir da televisão e das redes telemáticas que se principiam com ela) numa concepção *dromológica*¹ da relação do homem com a tecnologia, baseada num papel protagonista da velocidade e da desterritorialização.

¹ Termo cunhado por Paul Virilio para dar conta da lógica que orienta a tecnologia moderna – a “lógica da corrida” –, segundo a qual a *velocidade* é tida como valor absoluto (ESCÓSSIA, 1999, P.37).

É nesse contexto que uma nova virada se dá na trajetória do imaginário espacial: o avanço das tecnologias computacionais, culminando na internet e no ambiente virtual que se configurou como *ciberespaço*, traz de novo aos indivíduos a experiência de um espaço heterogêneo em relação ao mundo físico. Um espaço de experiências que, de certa forma, desmantela a “racionalização” do cosmo engendrado pela ciência moderna e que, por hipótese, veio a dar forma a um desejo generalizado pelo “além físico”.

Enfim, se o ciberespaço já ocupa uma posição de destaque na visão contemporânea de espaço, isso se radicaliza na possibilidade de acesso a ele a partir de qualquer lugar: as *tecnologias móveis de comunicação* (principalmente os telefones celulares) abrem as portas para uma interação entre espaços heterogêneos de uma forma absolutamente pervasiva, o que complexifica sobremaneira a relação dos indivíduos com os espaços que experimentam, tornando central a idéia de *mobilidade*.

Controle

As questões que envolvem o poder, a vigilância e o controle são abordadas no segundo capítulo desse trabalho. Como primeiro aspecto a ser destacado, observa-se a passagem das sociedades disciplinares para as sociedades de controle – e os pensamentos de Michel Foucault (2000) e de Gilles Deleuze (1992), respectivamente, são tratados como proposições teóricas basilares, justamente por conta da notória e irrefutável importância que assumem no cenário das ciências humanas. Ademais, o conceito de simulação da vigilância, proposto por William Bogard (1996), e os estudos sobre as tecnologias de vigilância no ciberespaço, realizados especialmente por Fernanda Bruno (2006), contribuem para o entendimento de diversas estratégias de controle contemporâneas. Ainda, sob essa luz, é feita uma análise de como o telefone celular (enquanto mídia móvel e locativa) se insere nesse quadro.

“Vigiar e Punir”, obra antológica de Foucault, é uma referência importantíssima para o exame das sociedades disciplinares. Apesar de extraordinariamente consultada e citada por um sem número de pesquisas acadêmicas, essa obra de Foucault permanece com fôlego para sustentar e suscitar ainda muitas discussões. Ao longo do livro, particularmente dois conceitos são muito caros para esse trabalho: “os corpos dóceis” e “o panoptismo”. O primeiro é fundamental para a observação do projeto de poder moderno, determinado pelo entendimento do corpo como alvo e objeto de manipulação. Nesse sentido, a relação do corpo com o espaço e com o tempo – e a microfísica de poder que aí se nota – faz merecer devido destaque.

E o sistema panóptico de vigilância, baseado no modelo prisional de Jeremy Bentham, enquanto dispositivo de vigilância e determinação de controle, é importantíssimo para embasar as lógicas de representação tecnológicas de exercício do poder sobre os indivíduos contemporâneos, desenvolvidas mais adiante.

Já o declínio das sociedades disciplinares, a partir da crise das instituições de confinamento, embora prenunciado pelo próprio Foucault, é magistralmente notado pelo filósofo Gilles Deleuze em seu “*Post-scriptum Sobre as Sociedades de Controle*”. Nesse escrito, o autor propõe novas conceituações sobre “novas forças” que se instalam e se desenvolvem no mundo contemporâneo. O transcurso sobre as observações de Deleuze é absolutamente necessário para a determinação de diversos marcos que vão orientar esse trabalho até o seu fim.

A partir daí, as tecnologias computacionais se incluem nos estudos aqui desenvolvidos sobre a vigilância e o controle, principalmente por conta da necessidade de instrumentos de supervisão, monitoramento e revelação requeridos por uma sociedade que precisa controlar burocraticamente a informação produzida em si. “*The simulation of surveillance - Hypercontrol in telematic societies*”, livro de William Bogard, é a referência então para se discutir as questões em torno do conjunto de informações, ou *códigos*, que são organizados e manipulados pelas tecnologias digitais contemporâneas, com a finalidade de combinar e entrecruzar dados para os governos e corporações privadas.

Por essa via, o ciberespaço constitui um lugar onde se pode capturar todo tipo de informação sobre os sujeitos, pois é nele que os códigos se sedimentam. Assim, a interseção ocorrida entre informática e sistemas de telecomunicações ao longo da evolução tecnológica (a chamada “convergência”) viabiliza a coincidência entre dispositivos de produção de dados e de instrumentos de vigilância e controle.

Os conceitos de “perfil informático” e de “vigilância prospectiva” também são desenvolvidos e analisados a esse turno, completando a idéia de *simulação da vigilância*, para que, a seguir, sejam aplicados os entendimentos consolidados às interfaces móveis de comunicação e aos sistemas de geolocalização. São observados diversos exemplos de efetuação da simulação da vigilância sobre perfis computacionais e, no caso específico das mídias móveis e locativas, o trabalho do artista e pesquisador Drew Hemment (2006) traz uma enorme contribuição para se pensar processos de controle nas sociedades atuais.

Mobilidade e Controle: Tecnologias Móveis e Locativas

O terceiro e último capítulo busca entrecruzar pensamentos observados nos dois primeiros, analisando, assim, algumas das relações estabelecidas pelas questões da mobilidade e do controle na vida cotidiana da atualidade. Para tanto, são trabalhados alguns aspectos da tecnologia (em especial, as interfaces móveis de comunicação, representadas pelo telefone celular, e sistemas de rastreamento, enquanto objetos-alvo desse trabalho) e suas aproximações com o corpo e com o(s) espaço(s) contemporâneo(s). A hipótese de que as táticas de investimento de poder inscritas nessas aproximações objetivam um incentivo proposital ao *consumo* se dimensiona na medida em que se conectam os conceitos apresentados.

Para dar conta do *corpo interfaceado* – o corpo híbrido de homem e máquina, que se conecta e que perambula pelos espaços digitais –, os estudos sobre as interfaces gráficas de

envolvidos por Steven Johnson (2001) são proeminentes. Ainda, entre outros autores, Paula Sibilia (2001) vem somar com sua proposta de corpos “ligados”, “conectados”, “sintonizados” etc., que têm em si a vocação para o consumo, tanto quanto os corpos dóceis foram outrora úteis. E os experimentos do artista contemporâneo Eduardo Kac (1997) não são menos importantes quando ilustram / questionam esses mesmos conceitos.

Para a *cidade interfaceada* – o espaço híbrido de mundo físico e virtual, dado pela sobreposição das interfaces do computador e o meio urbano –, o texto de Adriana Souza e Silva (2004) (tão requisitada em toda extensão dessa dissertação) dialoga principalmente com o de André Lemos (2006) (também muito solicitado o tempo todo).

Corpos híbridos e espaços híbridos, enfim, sugerem questões para além de suas composições primárias. Ou seja, discussões de ordem segunda, mais complexas, parecem ainda ser extremamente nubladas. Uma tentativa nesse sentido é (timidamente, é fato) feita aqui nesse trabalho.

E no trecho final, a lógica das novas estratégias publicitárias de *cross media* é tomada como pano de fundo para a observação de táticas de incentivo ao consumo, construídas por detrás do uso ostensivo dos telefones celulares, agora cada vez mais incrementados pelos sistemas de localização geográfica. Discussões em torno de *flash mobs*, jogos *multiplayers* de localização em tempo real e, principalmente, *mobile marketing* são realizadas para a concatenação final do tema dessa dissertação.

1. Sobre o Espaço

O primeiro termo do binômio-alvo desse trabalho (mobilidade e controle) é conceituado por André Lemos da seguinte forma: “Define-se mobilidade como o movimento do corpo entre espaços” (LEMOS, 2006, p.03). Portanto, para dar conta das questões que envolvem a mobilidade evidenciada na sociedade contemporânea, torna-se necessário antes caminhar por algumas transformações que a idéia de *espaço* sofreu.

O imaginário do homem sobre o espaço modificou-se radicalmente no último milênio, principalmente no que tange o deslocamento da heterogeneidade do espaço (físico-espiritual) para a homogeneidade do espaço (físico), e na transição da *idéia aristotélica de espaço* para o *pensamento científico moderno de espaço*, como será visto mais adiante. Na verdade, isso se deu num processo lento e gradativo que permeou os caminhos da ciência e da arte, até que novos paradigmas sobre o espaço se sedimentassem aos olhos e na mente dos indivíduos.

Atualmente, é possível visualizar uma nova revolução em curso neste imaginário sobre o espaço, inserindo para dentro dele idéias que se entrelaçam com o imaginário das novas tecnologias informacionais, na forma do que foi denominado *ciberespaço*.

Assim, serão observados agora alguns rumos do pensamento sobre o espaço na história, desde períodos pré-modernos até o momento contemporâneo.

1.1. O Espaço Pré-Moderno: O Declínio da Dualidade Anímica

Margaret Wertheim, em seu livro “Uma História do Espaço de Dante à Internet”, faz um percurso sobre a transformação da idéia do espaço desde a época pré-moderna até a atualidade. Nesse texto, a autora demonstra como a construção do imaginário sobre o espaço, tal

como está consolidada no pensamento ocidental atualmente, foi desenvolvida a partir de rupturas bastante significativas e encadeadas.

Para começar essa trajetória, Wertheim se vale da obra “Divina Comédia” de Dante Alighieri (WERTHEIM, 2001, P.40), observando como, na idade média, a imagem do mundo era concebida a partir de um esquema *dualista*, composto pelo espaço do corpo e pelo espaço da alma, ambos espelhados e complementares. Dessa forma, a realidade experimentada pelo homem cristão medieval era, portanto, dividida entre o mundo físico e o mundo espiritual: as idéias de inferno, purgatório e paraíso (plano anímico) estavam tão presentes na vida cotidiana que o mundo físico representava apenas uma pequena parte da grande realidade metafísica a qual as pessoas estavam circunscritas.

De fato, como aponta David Harvey, sob a égide do feudalismo, a própria noção de espaço se atém à noção de *lugar*, constituído a partir dos sentidos legal, político e social aos quais se inseriam determinada comunidade (HARVEY, 2004, p.219). Assim, a experiência de espaço se restringia, predominantemente, a alternância de direitos e deveres cotidianos dos indivíduos, outorgando ao espaço exterior (em diversos sentidos) uma aura de mistério, mito, fantasia e espiritualidade. A própria representação do espaço exterior é anelada a um sem número de superstições e “paroquialismos”, que, há seu tempo, estavam fadadas a se modificarem gradativamente, dado o progresso da monetização e da troca de mercadorias que começavam a requerer revisões da ordem feudal.

Vale observar que, segundo André Lemos, na Idade Média, aspectos determinados pela noção de espaço pontuavam todo o cotidiano dos indivíduos. A *terra* é o território apropriado seja por delimitadores físicos, seja por delimitadores subjetivos; o espaço concreto é dado pelas fronteiras físicas e é papel dos mitos e da religião extrapolar esses limites.

“Se pensarmos em civilizações pré-modernas, o território físico é lugar de controle sobre os aspectos da vida material. Delimitar o seu território significa aqui controlar as condições materiais de existência (acesso a bens materiais e defesa contra inimigos). O processo de territorialização se dá aqui pelo apego a terra. São, no entanto, processos desterritorializantes como a religião e o mito que dão sentido a essa apropriação do

território. A linguagem, a arte, a técnica, a religião são aqui mídias, ativadoras de processos desterritorializantes, em um território físico muito bem delimitado” (LE-MOS, 2006, p.05).

Neste sentido, retomando Wertheim, a poética de Dante expressa perfeitamente o quanto a noção de espaço medieval é desprovida da métrica física contemporânea – e o quanto o universo espiritual compõe o paradigma de espaço.

“Deus era o princípio organizador do espaço: Sua presença dava ao universo uma direção intrínseca, para cima, ao passo que o pecado criava uma atração intrínseca para baixo. A lógica interna do sistema ditava que o Paraíso devia estar no ‘topo’ do universo e o Inferno no ‘fundo’. A ‘realidade’ não podia ser avaliada em termos puramente físicos, e sim vista num sentido mais amplo que abarcava ambos os espaços, físico e espiritual” (WERTHEIM, 2001, P.53).

A alma é soberana, pois ela é quem percorre o caminho que leva a Deus. Mas o corpo também merece o seu devido destaque. Ao contrário do que se possa pensar de imediato, o corpo é absolutamente relevante para o cristão medieval, afinal, como Wertheim bem sugere (WERTHEIM, 2001, P.50), o corpo “em estado de graça” vai se reencontrar com a alma no momento esperado da Ressurreição no final dos tempos.

Inclusive, segundo Ieda Tucherman, em todos os tempos o corpo não pode ser entendido simplesmente como um dado natural, mas sim por algo que se dimensiona a partir do limite entre o biológico, o individual e o coletivo e, portanto, se configura como uma *imagem produzida* pelo indivíduo no seu ambiente sócio-cultural, um suporte das suas subjetividades (TUCHERMAN, 1999, p.21). E o corpo medieval cristão, vista a supremacia da alma, é um corpo pecador, que se associa negativamente com o prazer e positivamente com a dor, sempre com vistas ao Juízo Final.

O Inferno, conforme descreve Dante, encontra-se abaixo da terra e é um lugar onde a alma do pecador vai sofrer para sempre; bem como o Paraíso está no céu, onde a alma vai ter a felicidade eterna na sua reunião com o corpo, onde o espaço é apartado do tempo: ali, o que vale é a eternidade. Portanto, para além do mundo físico, a experiência de espaço (onde se pode se movimentar no tempo) encontra contornos apenas se subjugada a fé.

Mas essa concepção de espaço vai gradativamente se deslocar a partir de uma ordem de ocorrências. Para Wertheim, o prenúncio dessa virada se dá no campo da arte, especificamente na pintura. A inserção da tridimensionalidade na representação pictórica é o que a autora definiu como “as primeiras cintilações de uma nova maneira de pensar que iria culminar na concepção ‘científica’ moderna de *espaço físico*” (WERTHEIM, 2001, P.57). Os afrescos da Anunciação da Capela Arena em Pádua, feitos por Giotto, são a referência que Wertheim utiliza para o entretecimento que propõe entre a ciência e arte neste novo momento da percepção do espaço.

De fato, o rompimento com a arte medieval, de estilo bidimensional, dá um novo sentido à interpretação do espectador. Se as imagens chapadas do estilo gótico metaforicamente valorizavam o plano espiritual ao qual faziam menção, agora, as imagens substanciadas pela *perspectiva* da pintura pré-renascentista, dotadas de materialidade, sombras, luz, peso, ocasionam a simulação do universo da física terrestre, como que lhe atribuindo foco. Mais que a assinalação de um novo estilo artístico, novos modelos para o imaginário do espaço aí se solidificam concomitantemente.

“Subjacente a esse movimento em direção a imagens de aparência sólida, havia um recém-descoberto interesse pela natureza e o mundo físico – um interesse que iria conduzir por fim à derrocada daquela grandiosa concepção dualista tão poeticamente expressa por Dante. Com o tempo, essa nova preocupação com o domínio físico iria constituir um grande desafio à visão de mundo medieval, porque quanto mais as pessoas se concentravam no reino concreto do corpo, mais passavam a questionar toda visão medieval de um reino espiritual etéreo” (WERTHEIM, 2001, P.60).

Assim, a partir daí, essa *nova abordagem tecnológica da imagem* traz de volta à cena do homem ocidental o interesse redivivo pelas coisas da natureza e do mundo físico. Por exemplo, obras como as de Aristóteles, Euclides e Ptolomeu, para citar algumas, voltam a ser estudadas com afincos na Europa.

“O perspectivismo concebe o mundo a partir do ‘olho que vê’ do indivíduo. Ele acen-tua a ciência da óptica e a capacidade das pessoas representarem o que vêem como uma coisa de certo modo ‘verdadeira’, em comparação com verdades sobrepostas da mitologia ou da religião” (HARVEY, 2004, p.222).

O interesse empírico pelo mundo físico traz consigo uma atenção especial ao que poderia ser visto pelo *olho* natural *per si*, tanto para Giotto, quanto para os mestres do Trecento, no século XIV. A verossimilhança física é o objeto da atenção não só dos artistas, mas também dos estudiosos do período, pois que a introdução do que viria a ser denominada *perspectiva* vai estabelecer novos contornos no campo da matemática, arquitetura, instrumentação tecnológica etc., influenciando toda a compreensão sobre o espaço, ou, nas palavras de Wertheim: “É fácil imaginar (...) que uma compreensão moderna do espaço físico já estava presente no final da Idade Média, tendo cabido aos artistas simplesmente desenvolver as técnicas da representação desse espaço” (WERTHEIM, 2001, P.70). A simulação da profundidade manifesta na pintura Trecentista, enfim, funcionou como uma “pedagogia” perceptiva, que “reeducou a mente ocidental para ver o espaço de uma nova maneira” (WERTHEIM, 2001, P.71).



Figura 01: “A Lamentação de Cristo” (1305), de Giotto di Bonbone. Afresco da Capela de Arena.

De fato, a perspectiva inaugura uma nova forma de representação de mundo e, consequentemente, uma nova compreensão de mundo. “Convencer-se que as imagens em perspectiva central representam o espaço físico e os objetos que o habitam conforme percebidos pelos sentidos humanos corresponderia a um passo definitivo em direção à aceitação de uma determinada compreensão do mundo” (FRAGOSO, 2002, p.06).

Um novo salto nessa percepção se dá na revisão da crença na plenitude do espaço, ou seja, da concepção espacial aristotélica. O pensamento de Aristóteles se funda na idéia de que o espaço não possui volume, existe apenas na superfície das coisas, e, portanto, apenas os objetos materiais concretos possuem profundidade. Como os conceitos lógicos gregos eram bastante caros para a ciência medieval, reformular as premissas aristotélicas sobre o espaço não seria procedimento dos mais simples. Wertheim assinala a importância do pensador judeu espanhol Hasdai Crescas nessa investida:

“Segundo Crescas, o espaço físico não era a superfície que envolvia as coisas, mas o volume que elas ocupavam e em que residiam. Ainda mais radicalmente, ele defendeu a idéia de um vazio infinito como pano de fundo de todo o universo” (WERTHEIM, 2001, p.77).

Porém, apenas mais tarde, no século XVII, a noção de espaço aristotélico viria a ser ultrapassado completamente.

Mas, voltando à arte, essa sim manteria a pujança no caminho das revoluções do imaginário espacial. Se Giotto e seus contemporâneos já haviam sofisticado bastante a tridimensionalidade na pintura, ainda guardavam o ranço da idéia aristotélica de espaço.

“A prevalência das proposições de Aristóteles a respeito da natureza do espaço durante a Idade Média ajuda a compreender porque mesmo nas pinturas de um artista do medievo tardio claramente interessado em retratar realisticamente corpos tridimensionais, como é o caso de Giotto di Bondone, os espaços entre os objetos e figuras representados continua a parecer 'achatado'” (FRAGOSO, 2002, p.08-09).

Esse traço da concepção espacial era bem percebido não na integralidade das pessoas e/ou dos objetos representados, mas na contigüidade entre eles. Naturalmente, havia a dificuldade óbvia de relacionar as coisas entre si, dado que o *espaço* que as separava ainda era senti-

do como o espaço aristotélico (delimitado pela sua superfície). O salto que oblitera tal limitação se dá no Alto Renascimento, através das pinturas de Piero della Francesca (afrescos na catedral de Arezzo), Filippo Brunelleschi (cúpula do Duomo de Florença), Paolo Uccello (Batalha de São Romano), Sandro Botticelli (Nascimento de Vênus), Leonardo da Vinci (Mona Lisa), Michelangelo (Davi, Moisés e Pietá; teto e parede da Capela Sistina, no Vaticano; cúpula da Basílica de São Pedro)².



Figura 02: “A Flagelação” (1453), de Piero della Francesca.

No Quattrocento, a desarticulação espacial observada no período anterior é substituída pela plena ilusão de *integralidade espacial*, possibilitada pela inserção de técnicas matemáticas que fizeram culminar a maturidade do uso da *perspectiva* enquanto referência científica para a arte. A *costruzione legittima*, como veio a ser conhecido o método da “janela aberta”, vem exatamente ser o resultado de “uma projeção matemática da cena tridimensional sobre uma superfície plana bidimensional” (WERTHEIM, 2001, P.80).

² <http://www.brasilcultura.com.br/conteudo/renascimento>

Certamente, a construção dessa experiência assume um caráter hegemônico, que desloca para a ordem da objetividade algo que havia se iniciado no plano das subjetividades dessa época. Para iluminar essa assertiva, Suely Fragoso (2002) recorre ao pensamento de Arlindo Machado:

“Ao olhar para um quadro construído em perspectiva, o espectador parece ver tão-somente o 'reflexo' especular de uma realidade que se abre para ele como numa janela; o que ele não percebe, na maioria das vezes, é que esse quadro já está visto por um olho hegemônico que lhe dirige o olhar. Essa contradição apenas reproduz o paradoxo que habita toda ideologia dominante: as determinações particulares, o ponto de vista específico, a intencionalidade que dita cada estratégia se encontram reprimidos ou ocultados por mecanismos de refração, de modo a permitir que a subjetividade de uma visão particular possa aparecer como a objetividade de um sistema de representação universal” (MACHADO apud FRAGOSO, 2002, p.06).

Enfim, a visão física parece sobrepujar a visão anímica. As imagens não mais requerem interpretação espiritual, ao contrário, a energia da obra de arte reside no cume da simulação do mundo natural. Michel Foucault (1990) mostra este período da modernidade como aquele em que imperava, como sistema de pensamento, a “representação”: tanto a linguagem como a arte deveriam “representar” as coisas do mundo. E “representar” significa, aqui, um espelhamento do real, como se a linguagem e a arte pudessem refletir o real em si.

A partir daí, segundo diz Wertheim: “após a longa era que o Renascimento iria começar a chamar de ‘a Idade das Trevas’, o homem ocidental redespertara com ímpeto para si mesmo como ser encarnado” (WERTHEIM, 2001, P.80). Destarte, o homem vai estar em todos os sentidos no centro das questões dessa época. O corpo adquire aí a soberania absoluta na arte.

Vale sublinhar que a perspectiva não se encerra apenas na construção da obra, mas, principalmente, na observação dela. A arte no Alto Renascimento vai redefinir o papel do espectador, reconfigurar a relação que este estabelece com a imagem. Não que antes disso as analogias entre as imagens e as realidades que lhes eram referentes não estabelecessem impressão sobre os observadores – mas, sem dúvida, a perspectiva ocasiona uma nova sensorialidade, produzindo assim subjetividades em um nível mais profundo, inserindo um indivíduo

corpóreo no universo material da pintura. André Parente, ao analisar essa questão proposta por Jonathan Crary em seu livro “The techniques of the observer”, salienta:

*“A Renascença conseguiu equacionar uma certa censura platônica em relação a representação do sensível, por quê? Porque criava um processo de isomorfia entre o que era usado para modelar a imagem e o que era usado para explicar aquilo que a imagem representava. O uso da geometria servia, ao mesmo tempo, para explicar a natureza e para construir uma imagem que representava essa natureza”.*³

Assim, a forma do ser humano perceber a imagem vai, a partir daí, obedecer a processos que não mais requerem apenas a observação dada pelo olho da razão ou do espírito, mas sim pelo corpo inteiro. A pintura renascentista, portanto, produzia imagens “que também tinham um lado sensível e não apenas alguma coisa que era da ordem do inteligível”⁴, estabelecendo uma *visão natural* das obras pictóricas na medida em que elas se propunham a representar naturalmente a realidade do mundo.

Ou, para Wertheim: “Em termos da história do espaço, o ‘ponto de vista’ fisicamente específico codificado pela perspectiva linear tem o efeito de tornar tanto o artista quanto o espectador de uma imagem conscientes de estarem *eles próprios* localizados no espaço físico” (WERTHEIM, 2001, P.84).

Muito mais que isso, a observação de uma pintura por um espectador localizado para fora do *centro de projeção* que determina a perspectiva da imagem não significa a impossibilidade de plena interpretação de sua representação. A perspectiva realista vai desenvolver no observador a capacidade de “virtualizar” a percepção da imagem, ocasionando uma experiência no indivíduo de enquadramento do *espaço físico extenso como uma coisa em si* (WERTHEIM, 2001, P.87). E essa arremetida no imaginário acerca do espaço vai ser substancialmente importante para as proposições que se seguiriam no campo da ciência moderna.

³ Entrevista com André Parente. Revista *Psicologia e Sociedade*; 16 (2): p.8; maio/agosto 2004.

⁴ Idem.



Figura 03: “São Tiago a caminho de sua execução” (1455), de Andrea Mantegna.

Enfim, a arte olhada por esse ângulo pode ser entendida como o semental da estrutura subjetiva do espaço, preparando o campo para que as idéias da ciência moderna vindouras florescessem aos olhos do homem ocidental. Afinal, o conceito de espaço que a física moderna veio a consolidar era precisamente o mesmo representado pelos artistas aqui lembrados.

1.2. A Construção do Espaço Moderno: A Ascensão do Monismo Físico

Finalmente o espaço euclidiano se consubstancia no imaginário do homem ocidental. A ciência se encarrega de estabelecer uma ordem matemática para o universo espacial e temporal. O *olho virtualizado* do homem moderno perambula pelo interminável vazio tridimensional e a visão aristotélica de espaço vai sendo ultrapassada nesse momento.

Se o espaço medieval é heterogêneo, ou seja, fronteiras bem marcadas separavam o espaço físico do espaço espiritual, o espaço moderno se caracteriza pela *homogeneidade*: a figuração geométrica proposta pelos artistas renascentistas se estende pelo universo afora, pelo plano cósmico, destituindo os anjos celestes para substituí-los pelos planetas, satélites, estrelas. A perspectiva de espaço físico alcança o céu, que recebe em si os números da matemática.

“O universo homogêneo pode, de fato, ser visto como uma das principais invenções da imaginação científica moderna, um conceito tão explosivo que acabou por estilhaçar a bolha cristalina do cosmo medieval que havia perdurado por mil anos” (WERTHEIM, 2001, P.95).

Para fazer a travessia desse momento, no campo da arte, Wertheim mais uma vez recorre a um gênio, desta vez trata-se de Rafael e sua obra “Disputa”⁵. A autora mostra como a geometria aplicada à pintura subverte os cânones do pensamento espacial através dos patamares que levam a Deus. Mais uma vez, a autora investe, a arte prenuncia idéias para a ciência.

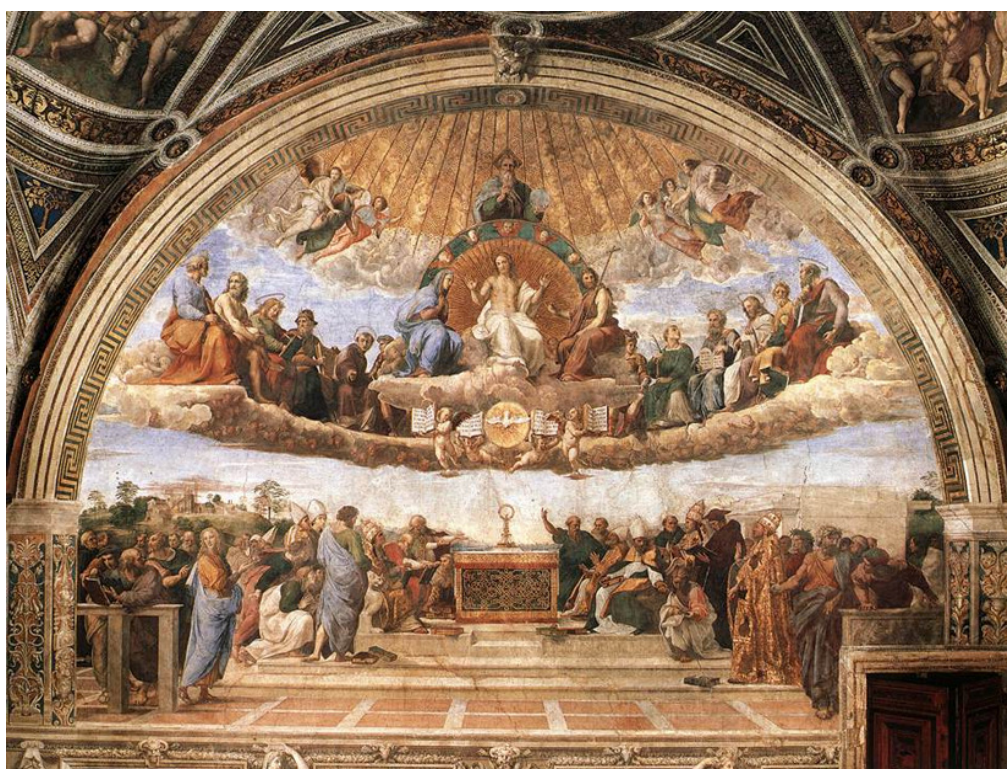


Figura 04: “Disputa” (1509), de Rafael.

⁵ Pintada para o papa Júlio II e localizada no que hoje são as Salas Rafael do Palácio do Vaticano.

No campo da ciência, Wertheim indica como preconizador dos pensamentos modernos sobre o espaço cósmico o filósofo humanista e cardeal da Igreja Católica Romana Nicolau de Cusa, que revolucionou o pensamento sobre o espaço celeste a partir da afirmação de que a única coisa *absoluta* no universo é Deus – assim sendo, o universo não poderia possuir limites externos ou mesmo centro, pois isso constituiria absolutos, o que negaria a onipotência do Criador. Mas, apesar da importância científica do legado de Cusa, suas intuições sobre o universo somente ganhariam substância através do cônego astrônomo polonês Nicolau Copérnico.

O mundo vivia o período das Grandes Navegações. A expansão marítima representava investimento altamente lucrativo e, portanto, efervescente – naturalmente, requereu aperfeiçoamento de suas técnicas, o que significava, entre outras coisas, avanços sobre a cartografia astronômica, de forma a garantir às naus maior segurança nos seus trajetos. Os esforços, consequentemente, neste sentido não foram olvidados e um grande vulto nesta seara foi Copérnico.

Inspirado pelos padrões harmônicos e simétricos do Renascimento, Copérnico revisitou os tratados astronômicos de Ptolomeu de Alexandria, sofisticando-o e trazendo à baila a visão heliocêntrica do mundo, que veio a se configurar como um arrojado salto e, concomitantemente, alicerce para importantes fundamentos da ciência moderna. Sem dúvida nenhuma, o trabalho de Copérnico veio a ser assinalado na história moderna como um grande divisor de águas sobre o pensamento do espaço (claro, que não sem merecer), apesar de todo o fundamento de seu legado ainda ser pontuado substancialmente pela relação dicotômica entre o espaço do corpo e o espaço da alma, afinal, de modo algum o esquema heliocêntrico de Copérnico negava a mão de Deus como fonte do movimento celeste e “sob muitos aspectos ele foi um pensador muito mais medieval que moderno” (WERTHEIM, 2001, p.104).

Há essa época, os territórios experimentam um novo esquema cartográfico, em que os pontos estão marcados pela projeção de uma coordenada celeste sobre a terra/mar. Latitudes e

longitudes começam a orientar navegadores, com seus quadrantes e astrolábios, sobre lugares virgens, redimensionando a percepção espacial.

“Graças ao novo método de navegação, o marinheiro pode orientar-se, pelo menos em latitude, em um mar em que ninguém esteve antes dele, em uma rota que relato algum balizou. A partir daí, os mapas já não resultam somente das acumulações e recortes de relevos feitos por estimativa, segundo as distâncias, os ângulos, as orientações, segundo um jogo de proximidades em relação à Terra. Cada ponto do mapa será indexado pelo céu, espetado pela esfera dos fixos. (...) No novo espaço, a Terra é quadriculada, cercada por uma rede que cai do céu. Cada ponto possui coordenadas, um endereço, mesmo que a pessoa não o tenha nomeado” (LÉVY, 1998, p.161).

Se a obra de Copérnico veio a prenunciar “uma nova era do pensamento cosmológico”, um novo grande passo foi dado pelo matemático alemão Johannes Kepler. Ele foi a primeira pessoa a ver o espaço celestial como *um lugar de ação física*, no qual os corpos celestes eram regidos pelas mesmas leis físicas que insidiam sobre o espaço terrestre, o que desvinculou definitivamente o movimento sideral do comando puramente divino para ser compreendido pelo reino das ciências naturais.

Kepler revolucionou todo o esquema ptolomaico, sendo o descobridor do paradigma orbital planetário elíptico, sacudindo com isso todos os fundamentos cosmológicos pregressos, inclusive os seus próprios, que insistiam na perfeição circular. Seus estudos foram tão significativos para o campo da ciência que as leis físicas que propôs foram utilizadas para orientar desde os tratados newtonianos sobre a gravidade até sofisticadíssimos computadores de bordo de sondas interplanetárias⁶.

Além do mais, Kepler registrou num pequeno livro uma história que imaginou: *Somnium* (sonho), como se chamava, descrevia uma incursão à lua. Definitivamente apartado do imaginário medieval, Kepler via a lua como uma lugar de ação física tal como a terra – um ambiente munido de montanhas, cavernas, oceanos, rios, plantas e animais. Esse investimento literário é hoje considerado a primeira obra de ficção científica⁷ e, apesar de alguns aspectos sensacionais demais como é bem comum a esse gênero (por exemplo, a proposta de várias

⁶ <http://www.ifi.unicamp.br>

⁷ *Idem.*

espécies de lagartos, inclusive inteligentes), a percepção que decorre dessa narrativa em nada se assemelha ao pensamento comum medieval.

A cisão entre a visão de mundo dual (físico/espiritual) e a homogênea (física) tem sua evidência assinalada aqui. O paraíso não habita mais o céu: lá é um lugar regido pelas leis físicas tanto quanto o é aqui mesmo. Uma nova era se inicia aí.

Mas se é indiscutível a importância do pensamento de Kepler para a demolição dos aspectos anímicos do espaço, foi através de Galileu Galilei que o *domínio físico concreto* definitivamente se alicerça no mundo ocidental. Nesse tocante, vale ressaltar que enquanto Kepler teorizava as conjecturas matemáticas de Tycho Brahe⁸, Galileu se aventurava pelas lentes do seu telescópio, observando através de seu “filtro tecnológico” características da lua: cadeias de montanhas e imensos vales – exatamente como a própria Terra. Ou seja, a imutabilidade do domínio celeste tão crida na idade média foi irreversivelmente desconfigurada e a confiança de que o universo cósmico pertencia ao campo da ciência física aumentou exponencialmente na Europa a partir daí. Além do mais, mais que no âmbito da astronomia, Galileu veio a ocupar um papel de destaque na reformulação de diversos conceitos científicos.

“Galileu Galilei é reconhecido por muitos como o pai do método científico. (...) foi sobretudo ele quem enfatizou a atitude empírica na pesquisa científica e, rompendo com as indicações de Aristóteles que eram tomadas sem questionamentos por outros pesquisadores, buscou medir os fenômenos e fazer observações quantitativas” (ARAÚJO, 2006).

A invenção do telescópio e o seu frutífero uso por Galileu colocou na ordem do dia a importância do aparato óptico na formação dos alicerces científicos do século XVII e as idéias da Terra em movimento, a condição heliocêntrica e a materialidade dos corpos celestes gradativamente foi se sedimentando na imagem espacial da época. A observação do céu trouxe revelações de peso, porém, na mesma proporção, novas questões:

“Uma questão, porém, continuava sendo um completo mistério: de que tamanho era exatamente o universo? O cosmo medieval havia sido pequeno e finito, com um limite

⁸ <http://astro.if.ufrgs.br>

definido na esfera mais exterior. O cosmo heliocêntrico possuía também um limite externo? Ou podia se estender para sempre? Podia o espaço celeste ser de fato – como Cusa sugerira dois séculos antes – infinito?” (WERTHEIM, 2001, p.107).

A noção de infinito era uma coisa difícil de ser aceita. Um mundo vazio e sem forma era demais para o padrão aristotélico-cristão e uma mudança expressiva na percepção do espaço ocidental era necessária para que o infinito se tornasse algo palatável. E o pioneiro nessa arremetida foi o italiano Giordano Bruno, que recorreu a Deus para justificar a infinitude do universo: através da concepção teológica vigente de um Deus de abundância, ou seja, um Deus infinito só se poderia “satisfazer com um ato de criação infinito” (BRUNO *apud* WERTHEIM, 2001, p.108). Apesar do uso de fundamentos cristãos não terem evitado que Bruno tenha sido declarado herege e condenado à fogueira pela inquisição, vários pensadores apostaram na construção de *uma teologia do espaço infinito*. Um nome de destaque nessa direção é o de René Descartes.

A imagem mecanicista do mundo proposta por Descartes previa que a matéria persistia em movimento pelo espaço infinito de acordo com os fundamentos restritos da matemática. E, apesar de formular seus conceitos mecanicistas com o propósito de confirmar aspectos teológicos, inversamente essas idéias foram tomadas por ímpias⁹. Pensadores coetâneos, consequentemente, embora tendessem a incorporar o mecanicismo em alguma medida, permaneceram relativamente refratários a concepções tão desprovidas de fé. Mais, ainda que *a similitude entre o universo e uma máquina*, conforme proposto por Descartes, fosse simpático aos seus pares, era difícil banir tão energicamente Deus dos aspectos viscerais da vida.

“Descartes, em obras como ‘O discurso do método’ e ‘Meditações’, propôs como ponto de partida de todo conhecimento a busca da verdade primeira que não pudesse ser posta em dúvida. Por isso, converte a dúvida em método: ‘Se duvido, penso; se penso, existo’ [Cogito, ergo sum]. Com isso, Descartes promove um ‘questionamento radical do princípio de autoridade como forma de conhecimento’, pois sua atitude coloca em suspenso as verdades adquiridas por via da tradição e da revelação, isto é, do senso comum e da religião” (ARAÚJO, 2006).

⁹ Ao contrário do que muitos pensam em relação ao pragmatismo racionalista de Descartes, ele se pontuava frequentemente por perspectivas espirituais, crendo, inclusive, terem-lhe sido feitas revelações em sonho, nos quais era visitado por “um poder mais alto”. (BURTT *apud* WERTHEIM, 2001, p.108)

Toda essa celeuma se encerra, enfim, com o gênio científico de Isaac Newton. Abraçado com Deus em todas as suas proposições e escorado pelo legado de ilustres antecessores como Copérnico, Kepler, Galileu e Descartes, Newton vai equacionar todos os fundamentos pendentes, inaugurando uma ciência definitivamente apartada de qualquer idéia genuinamente medieval remanescente. E o eixo da transformação empreendida por Newton se centra na *lei da gravidade*, que dá conta de, ao mesmo tempo, explicar a força que mantém os corpos fixos ao chão, a lua em órbita em torno da Terra (como, logicamente, os satélites em órbita dos planetas) e os planetas em torno do sol – o que subentende que os corpos celestes são dotados de massa física, afinal, onde há gravidade, há matéria.

Ou seja, a fórmula matemática que resume a lei da gravidade acaba por dissipar uma série de dúvidas que se mantinham sobre proposições assertivas pretéritas, transformando definitivamente os espaços terrenos e celestes num *domínio físico contínuo* (WERTHEIM, 2001, p.111).

Um aspecto interessante, que vale ressaltar, é que todo o trabalho de Newton é pontuado por bases teológicas: Deus está presente na constituição de todo o Universo. Para ele, o Criador permanecia presente em todos os lugares, portanto, a própria idéia de Deus e espaço acabam por se confundir. E se Deus é infinito em si, automaticamente o espaço é considerado infinito também. Mas, as nuances divinas das proposições newtonianas acabam por se esmaecer após sua morte e a base científica que vai se manter solidificada na *Idade da Razão* do mundo ocidental a partir de então vai obedecer a contornos absolutamente ímpios, excluindo em definitivo a imagem de Deus da percepção espacial do mundo. O céu se “materializa” e o espaço que outrora pertencia ao campo da alma agora é incorporado ao campo da física e das ciências naturais. “A própria homogeneização do espaço que está no cerne do sucesso da cosmologia moderna é também responsável pela obliteração, em nossa imagem de mundo, de qualquer tipo de espaço espiritual” (WERTHEIM, 2001, p.112). O materialismo que advém

de todas as transformações científicas próprias da modernidade sintetizaram a *realidade* ao nível do espaço concreto, restando ao plano espiritual a releve condição de *irrealidade*.

Cabe, aqui, ser feito um adendo no que tange as questões políticas, econômicas e sociais próprias dos tempos da modernidade. Nesses campos, grandes trânsitos estão em curso e, de alguma forma, conectados ao pensamento científico moderno. Olvidar essas conexões significaria desprezar a co-determinação de subjetividades coetâneas. Assim, André Lemos pode fornecer, de forma sintética, observações pertinentes:

“Na sociedade industrial moderna, a técnica, como força atualizante, vai expandir os limites desse controle [das condições materiais de existência] e fazer do mundo um território para gestão científica e tecnológica sob a égide da razão. O processo de expansão dos territórios (globalização) começa no século XVI com as navegações e se concretiza com a formação do Estado Nação e do capitalismo mercantil e industrial. Trata-se aqui de controle de fronteiras e biopolítica. No entanto, a dinâmica territorializante da sociedade moderna cresce junto como novos fenômenos desterritorializantes, engendrados pelas mídias de massa, pelas revoluções sociais, pela flutuação das fronteiras culturais e subjetivas” (LEMOS, 2006, P.05).

O caminho vai se abrindo para que grandes transformações na concepção espacial de mundo aconteçam. As primeiras décadas do século XX vão experimentar, pois, revoluções enérgicas e em velocidade cada vez mais intensa.

1.3. Do espaço tridimensional para o espaço tetradimensional

De certa forma, a partir das leis newtonianas, o mundo ocidental pôde experimentar um período de mais ou menos dois séculos de trégua entre a ciência e o cristianismo, pelo menos no que concerne à “criação do mundo”, já que a ciência deixa de se ocupar com essa questão (ao contrário, evita-a), possibilitando ao pensamento comum a conjectura de que Deus criou o universo, tal como as prerrogativas do Antigo Testamento, e depois o condicionou às leis do movimento e da gravidade.

A despeito de várias proposições teóricas científicas sobre a história do cosmos ao longo dos séculos XVIII e XIX¹⁰, nenhum fato significativo que pudesse ratificar nenhuma delas foi constatado empiricamente. A ciência praticamente se reservou a “mapear” o que o dispositivo tecnológico óptico (telescópio) lhe oferecia – planetas, satélites, cometas etc. – e, apenas bem depois, na década de 1920, uma observação específica trouxe um novo colorido à *história do espaço*.

Observando o progressivo e veloz afastamento de estrelas distantes, o astrônomo Edwin Hubble alterava substancialmente o conhecimento sobre o universo. A constatação de que as galáxias estão em processo contínuo de afastamento umas das outras traz consigo a proposição empírica de que o *universo é efetivamente dinâmico*. Simplificadamente, isso quer dizer que *o universo está em expansão*, fica maior a cada momento. Consequentemente, essa conclusão funda o seu contrário: anteriormente, o universo era menor, o que leva o cerne da questão para o começo da história do cosmo (“big bang”), marcando o início de uma narrativa puramente física da criação¹¹.

O salto seguinte nessa história do espaço é dado por Albert Einstein, que, com sua *teoria especial da relatividade*, subverteu os cânones sobre a idéia de espaço absoluto de Newton. Baseado na lógica prática de que a velocidade da luz é a mesma para coisas em espaço e tempos diferentes, a assertiva de Einstein esbarra na obviedade de que espaço e tempo são relativos segundo cada observador, retirando, assim, o espaço de um plano coadjuvante (pois

¹⁰ Vele assinalar, as concepções desenvolvidas pelo filósofo alemão Immanuel Kant sobre a condensação de matéria a partir de nuvens de poeira cósmica. Segundo suas idéias, o sol, os planetas e até galáxias inteiras surgiram da combinação de matéria bruta e leis newtonianas do movimento (WERTHEIM, 2001, P.116).

¹¹ A teoria do Big Bang é a mais aceita até agora para descrever a origem e evolução do Universo. Estabelece que o Universo se formou e começou a se expandir como resultado de uma super poderosa explosão primordial. De acordo com a teoria do Big Bang, toda matéria e energia do Universo estava originalmente contida em um “ponto” muito pequeno, tecnicamente conhecida como uma “singularidade”, a uma densidade e temperatura quase infinitas. Aproximadamente 10 a 20 bilhões de anos atrás, este pequeníssimo Universo começou a expandir, e desde então não parou de fazê-lo. A teoria foi primeiro esboçada pelo físico russo George Gamow no final da década de 1940.. Este nome foi dado a ela, de um modo sarcástico, por um de seus opositores, o cientista inglês Fred Hoyle. No entanto, somente quando a radiação de fundo de microondas cósmica foi descoberta, em 1964, é que a comunidade astronômica começou a considerar seriamente esta teoria. <http://www.on.br> (site do Observatório Nacional)

outrora esteve sempre passivo diante dos fatos da natureza), para uma condição de *agente ativo dos acontecimentos cosmológicos*.

Mais que tudo, o detalhe que faz toda a diferença nesse novo enquadramento do espaço é não ser mais decomposto em três dimensões, mas sim em quatro: altura, largura, profundidade e *tempo*. O universo quadridimensional¹² é a chave da grande reviravolta na percepção do espaço no século XX. Revigorando o que já se havia cimentado com Newton, a partir das teorias einsteinianas as leis fisicalistas sobrepujam definitivamente toda noção espiritualizada sobre o universo ou sobre o espaço. A ciência, num estado maturado, delimita o imaginário ocidental sobre o espaço, restringindo-o ao plano concreto da experiência sensório-natural.

Em verdade, ainda, o mundo vive uma condição diferente em vários sentidos. E todos esses sentidos são, de alguma forma, coordenadores de processos coetâneos. Os fluxos engendrados pelo vai-e-vem de mercadorias e capitais próprios dessa época, olhando assim, também assinalam uma nova ordem de relação do homem com o espaço. Assim, como Pierre Lévy registra, “a teoria da relatividade de Einstein é filha, evidentemente, do espaço-movimento das mercadorias” (LÉVY, 1998, p.152). Sob um ângulo mais aberto, é preciso notar que a paisagem do mundo está muito transformada há esse tempo: estradas de ferro recortam os continentes, portos fervilham e os aeroportos estão acontecendo. Se antes, o território era um delimitador contingente do tempo, restringindo a relação antes/depois a uma condição dentro/fora, o século XX, por outro lado, a partir do avanço nas *tecnologias de transporte*, já vive uma situação de desterritorialização do mundo, impingindo à sociedade reestruturar em seu imaginário suas percepções de medição e relação temporal.

Ademais, outras revoluções tomam cabo na articulação da compreensão espacial do mundo e, com certeza, é protagonista nesse processo o *desenvolvimento das tecnologias de comunicação*.

¹² Ou tetradimensional, ou, ainda, *espaço-tempo*, como comumente é referido.

1.4. Tecnologias de Comunicação e Percepção Espacial

Para se pensar o impacto que as *tecnologias da comunicação* do século XX impõem às noções de espaço (tetradimensional) é necessário um recuo estratégico a invenções que lhe são primárias, tais como a própria linguagem, a escrita, a imprensa.

É claro que a *linguagem* é um fator de estruturação da relação do homem com o espaço. Igualmente o é a *escrita*. A linguagem é uma das características básicas que distinguem o *homo sapiens*, exatamente o que propiciou sua organização social e a elaboração de ritos e mitos. A articulação através da linguagem evidentemente proporcionou ao gênero humano seu poder sobre a Terra, sua contingência sobre os espaços naturais.

A escrita marca o início da história e da sistematização dos conhecimentos. Mais que isso, o que antes era legado ao tempo instantâneo dado pelo trato oral, agora se eterniza através de inscrições de toda ordem. A comunicação escrita reconfigura, pois, o espaço e o tempo no sentido de que a cultura e tudo que lhe é relativo podem ultrapassar as relações de proximidade imanente.

Mas, desde que Gutenberg apresentou a imprensa ao mundo ocidental, novas implicações se incidiram sobre a linguagem e a escrita. A possibilidade de reprodutibilidade dos saberes em escala (e a distribuição de exemplares) venceu um sem número de obstáculos à propagação das mensagens e, conseqüentemente, dos espaços-tempos que lhes originam. Se a escrita já permitia que enunciadores se dirigissem a receptores indiretos, os impressos elevaram essa condição a níveis exponenciais.

Nessa trilha, o telégrafo, o telefone, o rádio, enquanto invenções modernas, cada um no seu turno, seguiram ingenuamente no refinamento tecnológico da comunicação, trazendo sempre como conseqüência, em algum nível, um redimensionamento da noção de espaço.

Com maior velocidade, a experiência da comunicação vai contribuindo para a desterritorialização mencionada ainda há pouco. Nas palavras de André Lemos:

“Toda mídia altera a nossa relação espaço-temporal podendo mesmo ser definida como formatos e artefatos que nos permitem escapar de constrangimentos espaços-temporais. Desde a escrita, que descola enunciador e enunciado (espaço) e age como instrumento de memória (tempo), passando pelo telégrafo, telefone, rádio (...). Cada transformação midiática altera nossa percepção espaço temporal” (LEMOS, 2003, p.13).

De volta ao século XX, além do aprimoramento das tecnologias citadas acima, precisamente a *televisão* vem surgir como um fator de deslocamento importantíssimo na experiência imaginária do espaço. Os recursos técnicos e a própria linguagem televisiva vão exigir novos comportamentos perceptivos frente ao que veicula e, talvez aí, toda a era de concepção espacial inaugurada pela perspectiva renascentista e atravessada pela ciência moderna tenha encontrado um entrevero poderoso. De fato, como afirma Paul Virilio:

“O ponto de fuga, centro onipresente do antigo olhar em perspectiva, dá lugar à instantaneidade televisada de uma observação prospectiva, de um olhar que transpassa as aparências das maiores distâncias, dos mais vastos espaços. Nessa experiência final do espaço que subverte a ordem de visibilidade surgida no Quattrocento, assistimos (ao vivo ou não) a uma espécie de teleconquista das aparências que prolonga o efeito da luneta de observação de Galileu” (VIRILIO, 1993, p.23-24).

As redes telemáticas iniciadas pela mídia televisiva, na ótica de Virilio, se conectam a uma concepção *dromológica*¹³ da relação do homem com a tecnologia. A *velocidade* assume um papel protagonista na história do mundo, e as revoluções tecnológicas aí em curso desencadeiam uma desterritorialização que deprecia o espaço em favor do *tempo acelerado* (uma “duração”) enquanto valor e medida das coisas (ESCÓSSIA, 1999, p.38).

Apesar desses conceitos de Virilio virem a abranger as tecnologias digitais, como será visto mais adiante, é relevante destacar a televisão (a interface da tela) como uma *superfície de inscrição do espaço*, sem uma visibilidade face a face, em que desaparecem os antigos confrontos urbanos; e o cosmos está inscrito num “éter eletrônico desprovido de dimensões

¹³ Termo cunhado por Paul Virilio para dar conta da lógica que orienta a tecnologia moderna – a “lógica da corrida” –, segundo a qual a *velocidade* é tida como valor absoluto (ESCÓSSIA, 1999, P.37).

espaciais, mas inscrito na temporalidade única de uma difusão instantânea” (VIRILIO, 1993, p.09-10).

As latitudes e longitudes acabam por se rarefazerem a partir das transmissões por satélite. A condição pós-moderna no que tange a compressão tempo-espço, segundo Harvey, faz com que qualquer lugar do mundo se transpasse para qualquer outro lugar, em tempo real.

“A televisão de massa associada com a comunicação por satélite possibilita a experiência de uma enorme gama de imagens vindas de espaços distintos quase que simultaneamente, encolhendo os espaços do mundo numa série de imagens de uma tela de televisão” (HARVEY, 2004, p.264).

O espaço, assim, acaba por se esmaecer. As distancias vão se submetendo cada vez mais a condição da velocidade.

“O espaço-tempo da representação ótico-eletrônica do mundo não é mais, portanto, aquele das dimensões físicas da geometria, a profundidade não é mais a do horizonte visual nem a do ponto de fuga da perspectiva, mas apenas a da grandeza primitiva da velocidade, à grandeza deste novo vazio (vazio veloz) que substitui a partir de agora toda extensão, toda profundidade de campo (geométrica, geofísica...)” (VIRILIO, 1993, p.32).

Em verdade, a experiência de espaço vivenciada pela contemporaneidade é sacudida violentamente no interior do imaginário coletivo. O também acelerado ritmo das inovações tecnológicas vai, a seu turno, intensificando a concepção dromológica de ser das relações significativas do homem com o mundo.

E, entre o final do século XX e início do XXI, os avanços das tecnologias computacionais, particularmente, vão cumprir um papel decisivo.

1.5. Ciberespaço e Percepções Espaciais Contemporâneas

É na Internet, mais precisamente no *ciberespaço* que é possível constatar, hoje, uma demolição arrebatadora em todos os alicerces da compreensão ocidental do espaço, trazendo

de volta (e com força) uma perspectiva heterogênea de realidade espacial, descartada desde Newton. “O universo digital da Internet irrompe com a força irreprimível de seu próprio big bang” (WERTHEIM, 2001, p.162).

“No final dos anos 80, os computadores pessoais tornavam-se mais potentes e fáceis de utilizar, seu uso diversificava-se e difundia-se cada vez mais. Assistiu-se então a um processo sem paralelo de interconexão das redes, que haviam crescido isoladamente, e de crescimento exponencial dos usuários da comunicação informatizada. Rede das redes, baseando-se na cooperação ‘anarquista’ de milhares de centros informatizados do mundo, a Internet tornou-se hoje o símbolo do grande meio heterogêneo e transfronteiriço que aqui designamos como ciberespaço” (LÉVY, 1998, p.12).

Destarte, o universo do ciberespaço se liga ao plano real irrefutavelmente, dado que a experiência do trânsito digital opera alterações no imaginário ocidental com tamanha substância que constituiria simplesmente tolice crer que a ecologia do cotidiano humano não tenha se alterado em função das imbricações ocorridas entre o universo físico e o da *rede*. Ao contrário, até hoje, os hábitos culturais vêm sofrendo gradual e ininterrupta interferência dos dispositivos digitais ligados ao ciberespaço desde as atividades e elementos mais triviais até os projetos mais ousados que envolvem os meios acadêmico, comerciais ou governamentais, para citar alguns. Além do mais, tanto quanto é lícito corroborar as afirmações de que o plano espiritual era parte contingente da cosmogonia medieval, dadas as implicações que esse espaço promovia na vida individual ou social da época, é admissível tomar como certa a parte da *realidade* que o ciberespaço configura na esfera contemporânea.

Inclusive, uma assertiva que vale a pena acentuar como uma das norteadoras das proposições aqui pontuadas é a de que o *virtual* não se aparta do *real*, muito menos o substitui. Tomar-se-á aqui, tal como Pierre Lévy indica, que *o virtual complexifica o real* (LÉVY, 2000, p.211). E, por isso, até por uma questão de consonância, se a realidade se vê na atualidade intrincada de alguma forma pelo seu entrecruzamento com o ciberespaço, confirma-se aí que a realidade compreende o ciberespaço em si.

É proveitoso, ainda, antes de prosseguir, investir mais luz sobre o próprio conceito de ciberespaço, ou como também será designado em diversos momentos aqui, *rede* ou ainda *in-*

fosfera. Entende-se o ciberespaço não pelas suas prerrogativas maquinais, mas pelo conjunto de interações humanas que se ocasionam no *ambiente virtual* possibilitado pelo acesso à Internet. Nas palavras de Lévy:

“Ciberspaço: palavra de origem americana, empregada pela primeira vez pelo autor de ficção científica William Gibson, em 1984, no romance Neuromancer. O ciberespaço designa ali o universo das redes digitais como lugar de encontro e de aventuras, terreno de conflitos mundiais, nova fronteira econômica e cultural. Existe no mundo, hoje, um fervilhar de correntes literárias, musicais, artísticas, quando não políticas, que falam em nome da ‘cibercultura’. O ciberespaço designa menos os novos suportes de informação do que os modos originais de criação, de navegação no conhecimento e de relação social por eles propiciados. (...) O ciberespaço constitui um campo vasto, aberto, ainda parcialmente indeterminado, que não se deve reduzir a um só de seus componentes. Ele tem vocação para interconectar-se e combinar-se com todos os dispositivos de criação gravação, comunicação e simulação” (LÉVY, 1998, p.104).

Assim, em primeira instância, o ciberespaço vem remodelar em muito a noção de espaço tão sedimentada na cultura ocidental desde a modernidade. Não só porque devolve ao imaginário ocidental um espaço outro que não exclusivamente o concreto, mas ademais também, como um “balde-de-água-fria”, desmantela todo um projeto de “racionalização” do cosmo engendrado pela ciência moderna.

Os cálculos da matemática, os problemas da geometria ou as fórmulas da física não são mais suficientes para dar conta do imaginário total do espaço da contemporaneidade justamente pela inserção do ciberespaço nele. “Esse novo espaço digital está ‘além’ do espaço que a física descreve, pois o ciberdomínio não é feito de forças e partículas físicas, mas de *bits* e *bytes*” (WERTHEIM, 2001, p.167). A *rede* escapa de todas as proposições fisicalistas, concretas, das ditas ciências naturais, pois que o ciberespaço não pode ser medido pelas dimensões que constituíam exclusivamente o universo até algumas décadas atrás.

“Os portões eletrônicos do chip de silício tornaram-se, em certo sentido, um portal metafísico, pois nossos modems nos transportam para fora das equações dos físicos, levando-nos para um domínio inteiramente ‘outro’. Quando ‘vou’ ao ciberespaço, deixo para trás tanto as leis de Newton quanto as de Einstein. Ali, nem as leis mecanicistas, nem as relativísticas, nem as quânticas se aplicam. Quando me desloco de site em site da Web, meu ‘movimento’ não pode ser descrito por quaisquer equações dinâmicas. A arena em que me encontro on-line não pode ser quantificada por nenhuma métrica física; minhas viagens ali não podem ser medidas por nenhuma régua física. O próprio conceito de ‘espaço’ assume aqui um sentido novo, e ainda muito pouco compreendido, mas certamente fora do alcance dos físicos” (WERTHEIM, 2001, p.167).

Obviamente, ao redimensionar o imaginário espacial contemporâneo, esses conceitos assumem um contorno altamente libertário – pelo menos num sentido de driblar o esquema racionalista moderno. Como Wertheim observa, o ciberespaço é um lugar absolutamente novo para “experiências mentais e jogos complexos”, um espaço que serve de palco para “alguns daqueles aspectos da humanidade que não encontravam morada na imagem puramente física-lista do mundo” (WERTHEIM, 2001, p.170). Ou seja, numa visão fisicista da realidade, de alguma forma, o imaginário humano estava condicionado a um espaço restrito, a um espaço menor do que a sua capacidade de perambular. O ciberespaço vem atender, pois, a uma demanda de *mobilidade* que se encontrava frustrada pelo cerceamento prático imposto pelas leis da física. Se a ciência moderna apresentou ao homem um universo fisicamente infinito, com uma imensidão de espaços – planetas, nebulosas, galáxias e mais galáxias sem fim – que eram (ou são) inacessíveis do ponto de vista da realidade concreta, automaticamente trouxe consigo uma dolorosa *ferida narcísica*¹⁴ – reduziu a humanidade à “poeira cósmica”.

Ora, o espaço sideral é um espaço em que o olho e a mente humana podem apenas se lançar. E, apesar dos telescópios cada vez mais potentes projetarem a percepção do homem para muito além do que podem levar suas pernas, a circulação pelo cosmos através desse aparato óptico de forma alguma é tão acessível quanto são as redes telemáticas contemporâneas. Afinal, mesmo que ainda uma parcela reduzida da população mundial tenha acesso a um terminal de computador “plugado” ao ciberespaço, um telescópio é acessível a uma parcela muito menor ainda (mas muito menor mesmo). O trânsito sobre o espaço celeste é, enfim, hoje,

¹⁴ *Ferida narcísica* refere-se a um golpe ao orgulho. Para Freud, a humanidade sofreu três profundos grandes reveses, ou feridas narcísicas,: a primeira delas é exatamente relativa às descobertas sobre o universo heliocêntrico feitas por Copérnico, que destituíram a Terra do centro do universo, relegando-a a condição de um mero “pontinho” no meio de milhões de outros do sistema cósmico; a segunda ferida vem das descobertas de Darwin sobre a evolução das espécies, mostrando a origem do homem a partir do reino animal; e a terceira, dada pelo próprio Freud, concerne à descoberta de que a consciência não é o centro da razão humana, mas o resultado de uma infinidade de processos inconscientes dos quais ela mesma não se dá conta. Essa referência vem de apontamentos de aulas ministradas pelo Prof. Dr. Erick Felinto no curso da disciplina *Novas Tecnologias e Imaginário* do Programa de Pós-graduação em Comunicação da UERJ (2004) e é originária do livro *O Mal-estar na Civilização* (1930), de Sigmund Freud.

muito mais limitado para o sujeito comum que a fácil circulação por sobre as vias digitais do ciberespaço. E, com certeza, a observação de várias zonas da Internet tem estado muito mais “na ordem do dia” que o exame das estrelas. O conteúdo da rede mundial de computadores indiscutivelmente está mais conectado ao cotidiano prático das pessoas que os confins do universo.

Sobre esse novo espaço telemático constituído pelo ciberespaço, talvez, enfim, ele realmente tenha surgido de um desejo latente que estava como que contido ou sufocado nos recônditos do imaginário coletivo e veio a eclodir sobre os rumos que tomaram o desenvolvimento das tecnologias computacionais. Pois que, embora a Internet seja um projeto que teve origem na integração de dados ocasionada pela conexão em rede de computadores com objetivos meio que herméticos¹⁵, segundo diversos pesquisadores (LÉVY, 1999; WERTHEIM, 2001; JOHNSON, 2001; entre outros) a explosão da *web* se deu pela ação da curiosidade, do movimento, da astúcia e do potencial criativo dos usuários ordinários, que foram os verdadeiros fomentadores de toda a multiplicidade de dados e fluxos que constituem o ciberespaço.

Um desejo do “além físico”, portanto, pode ser tomado por hipótese se for levado em conta que os anseios inatos dos usuários triviais (ou seja, quase todo mundo) é que fizeram descambar todo o processo de interconexão de redes de computadores no atual ciberespaço.

Mas o fato é que, a despeito das verdadeiras motivações que lhe originaram, o ciberespaço vem promovendo interferência enérgica nos processos de desterritorialização e em seus efeitos, afetando todos os indivíduos em algum nível.

“Por ser caracterizada com a era das redes telemáticas planetárias, a cibercultura é uma cultura da desterritorialização. Ela nos coloca em meio a diversos problemas de fronteira, agravando as crises de controle e de acesso, influenciando em todas as demais

¹⁵ A primeira rede de computadores (ARPANET) foi desenvolvida em 1969 pela Advanced Research Projects Agency (ARPA) do Departamento de Defesa dos Estados Unidos, interligando dois computadores separados por centenas de quilômetros: um na UCLA e outro no Stanford Research Institute. A ARPANET somou-se a CS-NET, de origem civil, patrocinada pela National Science Foundation, que paulatinamente foi agregando computadores de outras universidades americanas, convertendo redes menores em uma rede de redes, ou *rede global*. O passo seguinte foi a criação da NSFNET, que logo se transformou no que hoje é popularmente conhecido por Internet, dando acesso a outras universidades, a empresas e enfim ao cidadão comum (WERTHEIM, 2001, p.164).

formas de desterritorializações contemporâneas. A desterritorialização informacional afeta a política, a economia, o sujeito, os vínculos identitários, o corpo, a arte. A internet é, efetivamente, máquina desterritorializante sob os aspectos político (acesso e ação além de fronteiras), econômico (circulação financeira mundial), cultural (consumo de bens simbólicos mundiais) e subjetivo (influência global na formação do sujeito). Estão em marcha processos de desencaixe e de compressão espaço-tempo na cibercultura” (LEMOS, 2006, p.06).

A cibercultura, como conjunto de aspectos que regem as relações das pessoas com o ciberespaço, vem impulsionando poderosamente a compressão espaço-tempo da atualidade, bulindo de forma indelével em tudo que transpassa a vida das sociedades, seja nos campos da política, economia, trabalho, seja na ciência, na arte, seja no que se refere ao próprio indivíduo, sua identidade, seu corpo, suas subjetividades.

1.6. Mobilidade: O Ciberespaço na Era da Conexão

Considerando a aceleração sob qual a sociedade contemporânea se vê obsedada, podem-se observar novas revoluções em trânsito sobre a noção de espaço, derivadas justamente das transformações ocasionadas pelo desenvolvimento do ciberespaço e pela evolução das tecnologias que lhe dão acesso. Neste sentido, um aspecto bastante crucial se refere às *tecnologias móveis de comunicação*.

Há bem pouco tempo, o ciberespaço era um espaço que podia ser acessado exclusivamente de determinados lugares: onde um computador encontrava-se conectado seja por um terminal telefônico (conexão discada, ADSL, cabo etc.), ou um receptor de radiofrequência – *espaços privados*, de certa forma. “Quando ‘vou ao’ ciberespaço, meu corpo permanece em repouso na minha cadeira, mas ‘eu’ – ou pelo menos algum aspecto de mim – sou transportado para uma outra arena” (WERTHEIM, 2001, P.169). A perspectiva de quem acessava a rede era de imobilidade no espaço concreto, o movimento acontecia apenas por entre as infovias.

Atualmente, as práticas de conexão sem fio à Internet vêm promovendo profundas mudanças nas relações do homem com o espaço. Neste novo contexto da tecnologia computacional, o ciberespaço assume uma instância outra de entrecruzamento com o cotidiano social. A “era da informação” caracterizada pela convergência tecnológica e informatização total das sociedades, observadas por Manuel Castells (CASTELLS, 1999), vai progressivamente cedendo lugar a uma “era da conexão”, que André Lemos classifica como ubíqua, pervasiva e senciente (LE MOS, 2006, p.01), na qual o ciberespaço passa a estar acessível ao mesmo tempo em toda parte (onipresente) e a partir de dispositivos tecnológicos diversos que se reconhecem e trocam informações, os “computadores coletivos móveis”.

“O desenvolvimento da cibercultura se dá com o surgimento da micro-informática nos anos 70, com a convergência tecnológica e o estabelecimento do personal computer (PC). Nos anos 80-90, assistimos a popularização da internet e a transformação do PC em um ‘computador coletivo’, conectado ao ciberespaço, a substituição do PC pelo CC (Lemos 2003). Aqui, a rede é o computador e o computador uma máquina de conexão. Agora, em pleno século XXI, com o desenvolvimento da computação móvel e das novas tecnologias nômades (laptops, palms, celulares), o que está em marcha é a fase da computação ubíqua, pervasiva e senciente, insistindo na mobilidade. Estamos na era da conexão. Ela não é apenas a era da expansão dos contatos sobre forma de relação telemática. Isso caracterizou a primeira fase da internet, a dos ‘computadores coletivos’ (CC). Agora temos os ‘computadores coletivos móveis (CCm)’” (LE MOS, 2004, p.02).

A *mobilidade* aparece como um conceito inexoravelmente perseguido no espectro da tecnologia informática atual. O uso cada vez mais freqüente das *interfaces móveis de comunicação* no acesso à Internet ocasiona, pois, uma reordenação na relação dos indivíduos com o ciberespaço. Agora, não só os dados estão em fluxo, mas também as pessoas e os objetos. “As práticas contemporâneas ligadas às tecnologias da cibercultura têm configurado a cultura contemporânea como uma cultura da mobilidade” (LE MOS, 2006, p.4). O *espaço público* é entrecortado pelo ciberespaço através de acessos nômades à Internet, ocasionados pelo avanço nas tecnologias de conectividade sem fio (*Wi-Fi*, 3G, RFID, *bluetooth*), presentes em indispensáveis dispositivos portáteis (celulares, *laptops*, *palms* etc.).

O tráfego pelo espaço/ciberespaço é cada vez mais flexível nos computadores ubíquos. Antes, os indivíduos recorriam aos computadores coletivos para acessos pontuais à rede, mas agora, com os computadores coletivos móveis, a rede é que vai ao encontro das pessoas onde quer que elas se encontrem. O ciberespaço está em casa, no trabalho, nas escolas, mas também nas ruas, no trânsito, no ar, promovendo movimentos de territorialização, desterritorialização e reterritorialização sucessivos nesse novo espaço meio físico, meio metafísico.

“Um executivo que viaja constantemente está em mobilidade, mas controlado pelo seu celular, pelo seu laptop ligado à internet, pelos percursos pré-determinados. Ele está em mobilidade, mas não é um nômade, já que territorializado, controlado e controlando o fluxo de matéria e informação. Um internauta, por outro lado, que se tranca em seu quarto e navega por horas por informações mundiais, sem percurso pré-definido, vivencia processos nômades, desterritorializantes, sem sair do lugar. Um usuário de telefone celular, que se desloca em um espaço desconhecido e acessa um banco de dados, está em movimento, mas territorializado pelo controle informacional do espaço físico e eletrônico” (LEMOS, 2006, p.09-10).

O imaginário sobre o espaço na atualidade se reparte pelas concomitantes experiências que dispõem e re-dispõem os indivíduos em espaços heterogêneos que se alternam e se amalgamam. Através de computadores coletivos móveis, as pessoas intercambiam incursões à ambientes diferentes que compartilham em si a *realidade* cotidiana, a qualquer instante, em qualquer lugar, a todo momento, em todos os pontos, num processo que não só radicaliza a compressão espaço-temporal contemporânea, como cristaliza a perspectiva dromológica de uma sociedade da mobilidade.

1.7. Telefones Celulares no Contexto do Espaço e da Mobilidade Contemporânea

Não só o ciberespaço se imbrica cada vez mais com o cotidiano das pessoas, como novas nuances vão complexificando cada vez mais essa sobreposição. Um novo matiz a ser considerado com especial atenção refere-se às *interfaces móveis de comunicação*, principalmente os *telefones celulares*.

Considerado por André Lemos como o *controle remoto do cotidiano*, o celular é hoje um dispositivo indispensável às práticas habituais das pessoas. Nas palavras desse autor:

“O celular passa a ser um ‘teletudo’, um equipamento que é ao mesmo tempo telefone, máquina fotográfica, televisão, cinema, receptor de informações jornalísticas, difusor de e-mails e SMS⁷, WAP⁸, atualizador de sites (moblogs), localizador por GPS, tocador de música (MP3 e outros formatos), carteira eletrônica...” (LEMOS, 2006, p.06).

O acesso ao ciberespaço através de telefones celulares já é uma realidade e o número de usuários vem crescendo muito em todo mundo. No Brasil, entre 2005 e 2006, embora ainda seja tímido em números absolutos, o acesso à internet via telefone celular aumentou 29,62%. Já a troca de mensagens de texto (principalmente SMSs) cresceu 43% no mesmo período¹⁶.

O número de portadores de celulares já superou em muito o de internautas comuns. No Brasil, por exemplo, segundo dados da Agência Nacional de telecomunicações (ANATEL), a base da telefonia móvel brasileira somou 99,92 milhões de linhas em uso ao final de 2006¹⁷ (contra 42.534.000 usuários da internet por conexão fixa¹⁸).

No mundo, à mesma época, foram vendidos cerca de um bilhão de aparelhos celulares, de acordo com o gabinete *Strategy Analytics*, e o número de usuários deve chegar a três bilhões em 2007, segundo previsões da empresa de pesquisa *Informa Telecoms and Media*¹⁹.

Nos países ditos desenvolvidos, o acesso à Internet pelo celular é uma ação corriqueira (na Europa, segundo a redação do site Terra, mais de 96% das pessoas quem têm celular o utilizam para acessar a internet) e isso é uma tendência global, tanto que, atualmente, as mega-empresas do setor de telecomunicações investem pesado na tecnologia e infra-estrutura de transmissão de dados para dispositivos móveis e, da mesma forma, os gigantes da fabricação de aparelhos celulares não medem esforços para melhorar a “amigabilidade” das interfaces

¹⁶ <http://www.cgi.br> (site do Comitê Gestor da Internet no Brasil)

¹⁷ <http://tecnologia.terra.com.br>

¹⁸ <http://www.cgi.br> (site do Comitê Gestor da Internet no Brasil)

¹⁹ <http://tecnologia.terra.com.br>

dos celulares para o acesso à rede, e também a possibilidade de funções relacionadas ao trânsito no ciberespaço.

Assim, o telefone celular vem se tornando uma máquina tão importante para o cotidiano das pessoas que cada vez mais ele está intrincado, amalgamado, contíguo ao corpo (se hibridiza com o corpo). E, conforme a tecnologia dos aparelhos avança na evolução de seu design, tamanho e portabilidade, mais verificamos essa realidade. Adriana Souza e Silva afirma que “dentre todas as tecnologias móveis de comunicação, os telefones celulares são as mais próximas do corpo” (SOUZA E SILVA, 2004, p.181) e torna a questão ainda mais interessante ao considerar a vanguarda dessa tecnologia:

“Recentemente, a NTT DoCoMo, principal empresa de comunicação móvel no Japão, lançou, em vez de um acessório para “vestir” telefones, um telefone que se pode vestir: um celular de pulso. Além de ser um telefone portátil, o Wristomo também vira um aparelho de telefone padrão quando aberto” (SOUZA E SILVA, 2004, p.183).

O aparelho celular está completamente assimilado ao cotidiano do corpo. A expressão máxima desse ponto de vista reside na possibilidade cada vez mais franca do aparelho se confundir com a indumentária do indivíduo; de estar cada vez mais acoplado ao corpo, conforme demonstram as tendências de *wearabilidade*²⁰ das tecnologias móveis.

Se o celular começa a adquirir transparência na sua integralidade com o corpo, o mesmo pode-se dizer da transparência no seu uso cotidiano. Embora Mark Weiser (1996) não tenha incluído os telefones celulares em sua definição de *tecnologias transparentes* – pois que os celulares requerem toda a atenção do usuário, já que chamam a qualquer momento (WEISER *apud* COSTA E SILVA, 2004, p.177) –, novos comportamentos diante desta tecnologia têm apontado numa direção diferente.

“Plant (2001) cria três categorias para a recepção pública de chamadas em telefones celulares. A primeira, chamada ‘vôo’, é caracterizada pelo usuário deixando o grupo imediatamente e procurando um lugar isolado para falar com privacidade. A segunda,

²⁰ “*Wearabilidade*” é um neologismo correspondente ao substantivo derivado de *wearable*, significando, portanto, algo como vestimenta ou “a capacidade de se vestir” (SOUZA E SILVA, 2004, p.166).

‘suspensão’, descreve receptores que permanecem no mesmo local, mas param o que quer que estejam fazendo durante a duração da chamada. Por fim, ‘persistência’ define usuários que tentam ficar em contato com o ambiente ao redor, tentando, dentro do possível, continuar o que estavam fazendo antes da chamada. Todas as três situações são caracterizadas por, pelo menos, uma desconexão mínima do contexto contíguo e pelo medo dos colegas próximos de serem ‘abandonados’ pela pessoa que recebeu a ligação. Esse paradigma, no entanto, está mudando” (COSTA E SILVA, 2004, p.177-178).

A possibilidade de interação entre pessoas localizadas em espaços diferentes por meio do celular já ultrapassou a comunicação de um-para-um. É bastante comum a participação de terceiros num intercâmbio via celular, o que confere ao dispositivo um potencial de sociabilidade outro. Tanto quanto, e até por isso, um redimensionamento do espaço entre os interlocutores de uma ligação acontece simultaneamente.

“Os telefones celulares realmente tiram os usuários do contexto próximo, mas também ‘traem pessoas distantes para o contexto atual’. Esse movimento para dentro e para fora do espaço físico promove novas formas de sociabilidade e de padrões de comunicação. Além do mais, em locais como Japão, Finlândia e Suécia, os telefones celulares transformaram substancialmente o papel dos aparelhos pessoais de comunicação, tornando-os interfaces sociais e engajando colegas próximos na conversa com amigos distantes, promovendo, portanto, uma experiência de ‘multiusuário’ mais ampla” (idem).

Além do mais, fotos, torpedos, músicas etc. recebidos num aparelho são rapidamente repartidos com pessoas adjacentes, promovendo cooperação da comunicação entre diversos atores – e num cenário, vale lembrar, onde a ubiquidade do ciberespaço já se encontra consolidada –, o que multiplica o processo de transparência no uso do dispositivo celular bem como reconfigura os espaços compartilhados.

“Até mesmo ao sair para fazer compras, jovens irão mandar fotos aos amigos dos pares de sapatos que compraram, ou mandar notícias rápidas sobre as ótimas liquidações que estão entrando. Após encontrarem-se face a face, uma sequência de mensagens de texto continuará as conversas enquanto os amigos se dispersam em trens, ônibus e a pé” (ITO apud LEMOS, 2004, p.07).

Um outro exemplo interessante da observação dessa assertiva é dado pela recentíssima possibilidade de acesso ao *Orkut*²¹ pelo celular²². Os *scraps* recebidos ou enviados pelo celular articulam a rede social do *Orkut* com a mobilidade e ubiquidade características das redes telemáticas contemporâneas num processo de entrecruzamento contínuo entre espaço digital e concreto.

Realmente, como diz André Lemos, “o celular é hoje, efetivamente, mais do que uma máquina de contato oral e individual para ser um verdadeiro centro de comunicação” (LE-MOS, 2006, p.06) – e que assume hoje um papel importantíssimo na vida das pessoas porque atende a demanda de mobilidade exigida pela era da conexão; porque é extremamente pertinente à condição do imaginário espacial do século XXI.

Não é à toa, portanto, que há uma corrida por parte dos mais diversos setores da indústria e comércio em direção a essa tecnologia. Apenas à título de exemplo, a indústria fonográfica é um ramo de atividade que hoje reconhece o poder intrínseco e o potencial futuro do telefone celular. Encurralada pela fácil e disseminada reprodução e pirataria dos *compact discs* (CDs), as empresas desse ramo vêm na transmissão de músicas para aparelhos celulares um meio de manter e revitalizar seus negócios.

Embora Pierre Lévy, o otimista que Francisco Rüdiger chama de “cândido” numa referência ao personagem da narrativa de Voltaire (RÜDIGER, 2004, P.60), reconhecer no ciberespaço um lugar, mesmo que ainda em construção, já altamente permeado pelo consumo de mercadorias, obstinadamente esse autor evoca uma *visão positiva* para o uso das redes telemáticas contemporâneas (LÉVY, 1998, p.12-13). Apesar de louvável, tomar-se-á aqui essa visão como um tanto inocente. Pois que, longe de se estabelecer aqui uma compreensão maniqueísta ou apocalíptica sobre os rumos do ciberespaço, olhando atentamente as transformações apon-

²¹ *Orkut* é uma comunidade on-line onde os membros se identificam através de um perfil, se comunicam com outros membros e exibem fotos e vídeos. Principalmente no Brasil, é uma das redes sociais virtuais mais importantes da Internet, filiada ao site *Google*.

²² <http://www.orkut.com>

tadas nesse capítulo, pode-se intuir que as direções que tomaram o imaginário sobre o espaço têm relação íntima com formas sutis de investimento de poder.

David Harvey já havia afirmado que “o domínio sobre o espaço é uma fonte fundamental e pervasiva de poder social na e sobre a vida cotidiana” (HARVEY, 2004, p.207). Controlar formas e sentidos do tempo e do espaço quer dizer, em termos, definir as regras fundamentais do *jogo social*. “As materializações e significados atribuídos ao dinheiro, ao tempo e ao espaço têm uma grande importância no tocante à manutenção do poder político” (*idem*).

Pois que, afinal, na Idade Média, a percepção anímica do espaço foi bastante oportuna para a consolidação da Igreja Romana como depositária do acervo ideológico da sociedade. Tanto quanto, na era moderna, foi extremamente conveniente ao capitalismo nascente e à subsequente revolução industrial uma percepção absolutamente pragmática (fiscalista) do mundo (e dos espaços que lhe constituíam).

Portanto, parece natural considerar a premissa de que as novas perspectivas que envolvem o imaginário espacial contemporâneo (incluindo nele o ciberespaço em todos os seus ângulos) são reguladas em algum nível por forças dominantes. E, por conseguinte, no ciberespaço, ou sobre ele, incidem projetos de investimento de poder.

Uma hipótese que será explorada mais adiante é a de que o poder arremetente ao ciberespaço decorre, inclusive, do próprio trânsito nele, o que se choca frontalmente com proposições basilares de Pierre Lévy.

“Tecnicamente, o indivíduo poderá exprimir-se distribuindo ideogramas dinâmicos em uma quantidade indefinida de mundos virtuais. A economia das qualidades humanas deve oferecer uma alternativa à subjetivação por inclusão, permitindo às pessoas projetar tantas imagens quantas quiserem em uma variedade aberta de espaços coletivos. Assim, cada um deveria poder criar suas identidades (danças, papéis), participando da constituição de grande número de comunidades (bailes, peças de teatro...). A pessoa torna-se um vetor molecular de inteligência coletiva, multiplicando suas superfícies ativas, complicando suas interfaces, circulando entre as comunidades, enriquecendo no mesmo movimento sua identidade e a delas” (LÉVY, 1998, p.138).

Determinadas coisas que Pierre Lévy relega ao campo da ficção científica – e de certa forma desdenhando de quem vê o futuro com ar aterrador: “fichamento de pessoas, tratamento de dados sem local definido, poderes anônimos...” (LÉVY, 1998, p.103) – já são uma realidade cotidiana em muitos aspectos. O cotidiano das pessoas já é atravessado por uma série de ações que são diretamente influenciadas pelo “rastros” que deixam no ciberespaço.

Parece ser facilmente visível o quanto as “pegadas” que os internautas deixam no ciberespaço se transformam em vestígios de suas identidades – e o quanto daí surgem sutis manifestações de vigilância e controle (formas inexoráveis de investimento de poder). Mas antes que essa lógica seja mais desenvolvida, torna-se necessário percorrer mais a fundo os mecanismos de articulação do poder sobre os indivíduos e a coletividade.

2. Sobre o Poder

Os atuais mecanismos de articulação do poder sobre os indivíduos e a coletividade obedecem a naturais rupturas e desdobramentos dos mecanismos que lhe são diretamente pregressos, dadas as características e transformações próprias de cada época e de seu ambiente histórico, social, econômico e político.

Torna-se necessário, portanto, um recuo estratégico a formas de engendramento do poder instituídas anteriormente a sociedade contemporânea para que, com mais clareza e segurança, seja possível compreender, e até posicionar-se criticamente, sobre o que pontua a ordem de poder vigente.

Dessa forma, será observado adiante um conjunto de características fundamentais relativo à sociedade disciplinar e seu conseqüente transcurso até as formas vigentes de poder, a sociedade de controle.

2.1. O Poder Disciplinar e os Corpos Dóceis

A Sociedade Disciplinar é, segundo Michel Foucault, historicamente organizada a partir do século XVII, onde se estabelece um projeto de poder determinado pelo entendimento do corpo como alvo e objeto de manipulação (FOUCAULT, 2000, p.117). Não que as sociedades anteriores não tenham exaustivamente explorado o corpo humano em suas matrizes de dominação – seja pela escravidão, seja pela vassalidade –, mas, neste novo momento, o faz de uma maneira revigorada, muito mais sutil e econômica, porque o condiciona inexoravelmente ao vetor obediência-utilidade.

Uma correspondência entre o homem e a máquina pode ser grifada aí, no projeto de submissão das instituições modeladoras (caserna, escola, hospital, fábrica etc.) sobre o corpo,

através de um processo de coação lenta e calculada, que corrige, que potencializa os seus elementos, gestos e comportamentos, que fabrica o paladino da disciplina: o *corpo dócil*.

Para o corpo dócil – aquele que pode ser aperfeiçoado, transformado, adestrado e, portanto, submetido – converge, então, um investimento de dominação, que “aumenta as forças do corpo (em termos econômicos de utilidade) e diminui essas mesmas forças (em termos políticos de obediência)” (*idem*, 2000, p.117), estabelecendo um regime de subordinação absolutamente condizente e fundamental para a constituição do ambiente capitalista industrial nascente (ATEM, 2001, p.45).

De forma enxuta, o regime disciplinar se caracteriza por uma *anatomia política do detalhe*, a qual se refere à instrumentalização de um conjunto de técnicas que “apanha” o homem disciplinado e, minuciosamente, lhe inscreve num quadro de obediência (FOUCAULT, 2000, p.120). Suas táticas sutis implicam numa subordinação não mais firmada pela dominação, pela força, de um (o soberano) sobre os outros, como se dava na idade média no regime de soberania (*idem*, 2000, p.181); mas, enfim, numa subordinação apoiada num sistema que captura o subordinado pelas *mínimas parcelas da vida*: controlando cada pequena ação do cotidiano, constrói-se um corpo normatizado e cordato.

“Pequenas astúcias dotadas de um grande poder de difusão, arranjos sutis, de aparência inocente, mas profundamente suspeitos, dispositivos que obedecem a economias inconfessáveis, ou que procuram coerções sem grandeza, são eles entretanto, que levam à mutação do regime punitivo” (FOUCAULT, 2000, p.120).

Seguindo o percurso de Foucault (*Idem*, 2000, p.122-127), o primeiro passo na organização do poder disciplinar consistia na distribuição dos indivíduos no espaço. E, nesse sentido, o autor aponta determinados marcos para a instauração desse processo:

A) A *cerca* – as sociedades disciplinares se caracterizam pelo regime de confinamento: o espaço de clausura onde os indivíduos poderiam ser regidos pela proteção, monotonia e eficiência da disciplina. Os colégios, quartéis, prisões, hospitais, fábricas vão se constituir como os ambientes favoráveis para o desenvolvimento das práticas de cumprimento do poder

microfísico. Lugares completamente isolados, essas instituições abrigam a atmosfera ideal para a solidificação do projeto de poder sobre os detalhes do corpo.

B) O *quadriculamento* – no interior da instituição de confinamento, para a economia da utilidade, é necessária uma organização tal que explore todas as potencialidades do espaço disciplinar e, ao mesmo tempo, anule todos os efeitos impertinentes que o acúmulo de indivíduos possa causar. Assim, a distribuição racional das partes tende ao nível *celular*: “Cada indivíduo no seu lugar; e em cada lugar, um indivíduo”.

A determinação de um espaço analítico é, enfim, condição para o sucesso do meto-
dismo disciplinar, pois torna viável o controle de cada uma das partes (no seu conhecimento, na sua disponibilidade), ao mesmo tempo em que intervém nas possibilidades negativas do convívio grupal.

C) O *espaço útil* – relegar os corpos individuais a células de controle requer contigüidade entre essas células, ou seja, dispor com localizações funcionais. A funcionalidade de cada uma das partes deve ser observada no todo. Do mesmo modo que cada uma das peças de uma máquina trabalha para o resultado final, cada indivíduo é disposto no espaço disciplinar de forma que estabeleça uma relação de otimização do desempenho dado aqueles que lhe são adjacentes.

D) A *disposição em fila* – a seriação é preocupação bem própria da modernidade: a posição que cada um – ou cada coisa – ocupa não só facilita a vigilância, como também favorece a taxonomia de tudo. A disciplina “individualiza os corpos por uma localização que não os implanta, mas os distribui e os faz circular numa rede de relações” (*idem*, p.125). Para observar e classificar (enfim, controlar) é necessário distinguir na esfera dos níveis, capacidades, desempenhos, de forma que uma economia política se estabeleça sobre cada indivíduo e sobre a multiplicidade ao mesmo tempo.

A relação que a disciplina mantém com o espaço, portanto, molda novas formas de alinhamento dos indivíduos que se afinam taticamente com o projeto de ordenação racional

centrada da sociedade moderna, transformando a confusão e a conseqüente ameaça da turba em o que Foucault vai denominar “quadros vivos”, que conjugam harmônica e solidariamente o binômio controle e inteligibilidade. Assim, organizadas, as massas são facilmente rastreadas, tabeladas, planificadas, consolidando as bases para uma microfísica de poder em nível celular. Foucault claramente sintetiza esse aspecto condicional da racionalização do espaço em favor do poder disciplinar:

“As disciplinas, organizando as ‘celas’, os ‘lugares’ e as ‘fileiras’ criam espaços complexos: ao mesmo tempo arquiteturais, funcionais e hierárquicos. São espaços que realizam a fixação e permitem a circulação; marcam lugares e indicam valores; garantem a obediência dos indivíduos, mas também uma melhor economia do tempo e dos gestos. São espaços mistos: reais pois que regem a disposição de edifícios, de salas, de móveis, mas ideais, pois projetam-se sobre essa organização caracterizações, estimativas, hierarquias” (FOUCAULT, 2000, p.127).

Dada a configuração espacial dos indivíduos, Foucault vai observar outros pontos que fundam as raízes práticas do poder disciplinar: a codificação das atividades, a acumulação do tempo e a composição das forças, estabelecendo uma “sintonia fina” entre essas bases do poder para o sucesso de seus intentos (*idem*, p.127-141).

Sobre o *controle das atividades*, a obsessão pelos horários disciplinares sofisticava a métrica temporal herdada das comunidades monásticas, condicionando os indivíduos ao tempo exato como fator de ordem e ocupação, regulando os ciclos de repetição próprios das instituições modernas e garantindo o tempo “bem medido”, que impingia aos indivíduos se dedicarem completamente às atividades empreendidas dentro de suas durações; nas durações de cada atividade, engendrava-se um *programa* que articulava o compasso de todos os indivíduos, que realiza a elaboração temporal do próprio ato, estabelecendo uma cadência uniforme que determina um ritmo eficaz, dotando os gestos dos corpos disciplinados de um “andamento”²³ que configura um *esquema anátomo-cronológico do comportamento*; mais ainda, o corpo e seus movimentos devem operar em perfeita *correlação*, de forma que o máximo seja extraído (em termos de resultados) a partir dos mínimos gestos (em termo de esforço), buscando a efi-

²³ Como na definição da palavra usada pela Música.

ciência; o corpo deve constituir uma relação de pleno domínio sobre os objetos que manipula, onde o *complexo corpo-máquina* é potencializado pelos manuais de procedimentos comuns nas instituições modernas, a fim de que dessa boa articulação resulte uma habilidade produtiva; enfim, esgotar do tempo o que cada parte mínima desse tempo oferece, num plano de resultados absolutos combinado com a rapidez dos processos, ou seja, otimizar as *forças úteis* a partir da *exaustão* dos instantes do tempo.

O tempo, ainda, é alvo da disciplina pelo ângulo da sua organização, que o aproveita dentro de uma lógica de formação (*gênesis*), esquadrinhando-o a partir da sua divisão em *segmentos* – que determina períodos bem delimitados enquanto etapas de aparelhamento e aprimoramento dos indivíduos; em *seqüências* – que combina os indivíduos em estágios equivalentes de capacidade, com vistas ao crescente desenvolvimento de suas habilidades; com *aferições* – que fixam as fronteiras entre um e outro estágio, indicando a conquista efetiva de cada grau e, ao mesmo tempo, inscrevendo o indivíduo em seu grupo e assinalando suas capacidades diversas; e em *séries de séries* – que categoriza cada indivíduo segundo a série temporal em que este se encontra. Uma meticulosa *pedagogia analítica* se instaura, então, aí, caracterizando o tempo disciplinar como um tempo de formação destacado, ordenado, graduado, progressivo e que qualifica cada qual conforme seu desempenho nas séries. O projeto de poder disciplinar captura o tempo a partir de sua disposição serial, o que lhe garante o controle e a utilidade de suas durações, sempre motivadas pela idéia de “tempo evolutivo”, onde este se acopla às definições comuns de “progresso”, configurando a *individualidade-gênese* como produto e, concomitantemente, agente da disciplina. Arrumado assim, o tempo serve à utilidade e a sujeição de todos atados às suas teias.

Finalmente, a *composição das forças* completa a articulação dos processos modelados pelo poder disciplinar. Refere-se à eficiência resultante da melhor utilização dos seus componentes individuais, de forma que se obtenha no todo mais do que a reunião de suas peças. Para tanto, o corpo deve se reduzir à funcionalidade do conjunto, trabalhar em séries cronológicas

combinadas e reagir a concisos códigos formais de comando (que contém em si a ordem e a moral da obediência).

“Em resumo, pode-se dizer que a disciplina produz, a partir dos corpos que controla, quatro tipos de individualidade, ou antes, uma individualidade dotada de quatro características: é celular (pelo jogo da repartição espacial), é orgânica (pela codificação das atividades), é genética (pela acumulação do tempo), é combinatória (pela composição das forças). E, para tanto, utiliza quatro grandes técnicas: constrói quadros; prescreve manobras; impõe exercícios; enfim, para realizar a combinação das forças, organiza ‘táticas’. A tática, arte de construir, com os corpos localizados, atividades codificadas e as aptidões formadas, aparelhos em que o produto das diferentes forças se encontra majorado por sua combinação calculada é sem dúvida a forma mais elevada da prática disciplinar” (FOUCAULT, 2000, p.141).

Sobre os corpos dóceis, incide um investimento de poder que lhe aparamenta em seus mais diminutos detalhes, a fim de que se garantam os princípios de utilidade próprios da modernidade racional e das lógicas industriais nascentes. Porém, o empreendimento de um esquema de coerção vigoroso é necessário para a solidificação do poder disciplinar sobre o corpo social. Neste sentido, o modelo de vigilância contido na metáfora do panóptico vai dar conta de assegurar o cumprimento das normas disciplinares.

2.2. O Poder Disciplinar e o Modelo Panóptico de Vigilância

Panóptico refere-se a um modelo arquitetônico prisional proposto pelo inglês Jeremy Bentham²⁴ que consiste num sistema com disposição circular de celas individuais, dividas lateralmente por paredes e com a parte frontal exposta à observação do vigilante por uma torre do alto, no centro, de forma que esse vigilante *veria sem ser visto*, o que permitiria um acompanhamento minucioso da conduta do indivíduo vigiado, mantendo este constantemente observado num ambiente de incerteza sobre a presença concreta daquele. Essa incerteza resultaria em eficiência e economia no controle dos subalternos, pois tendo invadida a sua privacidade

²⁴Jeremy Bentham (1748-1831), filósofo utilitarista, economista e jurista. Advogado, Bentham preferiu o estudo da teoria do Direito em lugar de praticar no Foro. (<http://www.cobra.pages.nom.br>)

de de modo alternado, furtivo, incerto, ele mesmo se vigiaria. “O panóptico é uma máquina de dissociar o par ver-ser visto: no anel periférico, se é totalmente visto, sem nunca ver; na torre central, vê-se tudo, sem nunca ser visto” (FOUCAULT, 2000, p.165-167).

O panóptico configura-se, então, como um dispositivo que vem aprimorar e tornar exponencial o controle nas instituições de confinamento, pois torna-se a representação conceitual de um mecanismo tecnológico absolutamente eficiente de exercício do poder sobre os indivíduos: a vigilância.

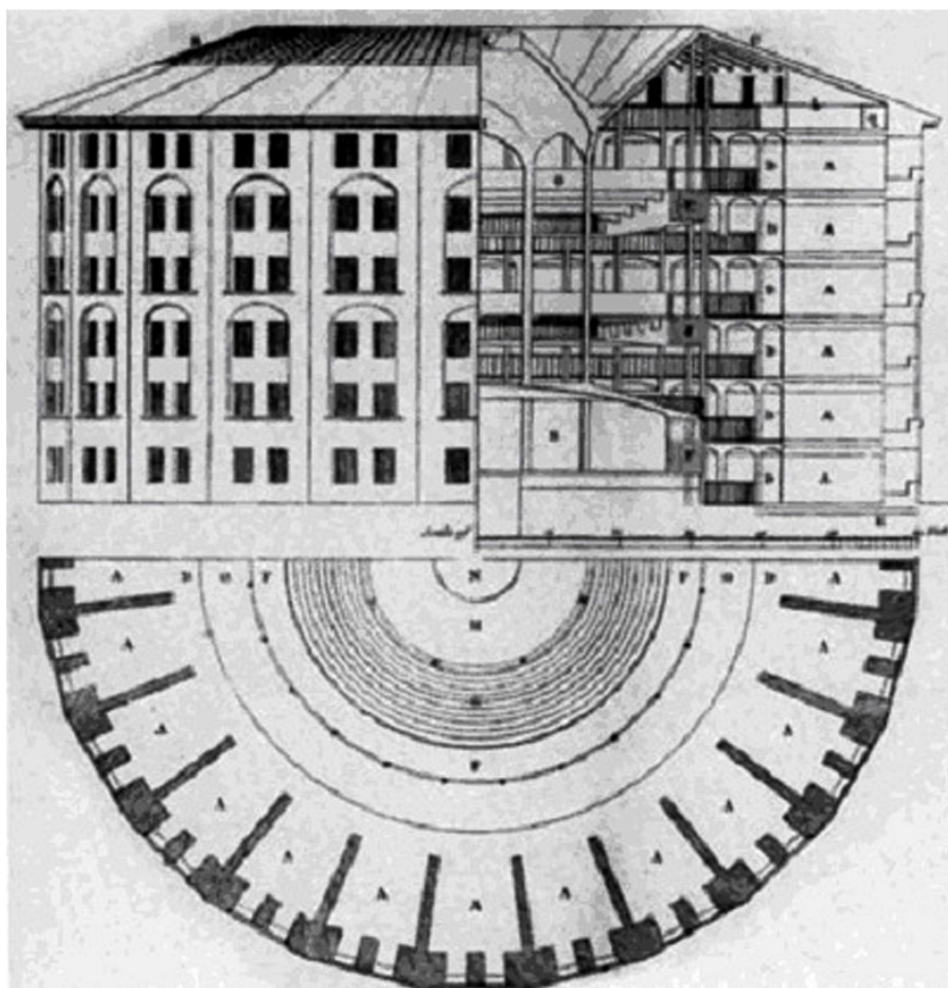


Figura 05: Modelo panóptico prisional concebido por Jeremy Bentham.

Foucault observa o quanto a vigilância é extremamente cara à sociedade disciplinar, dado que o indivíduo se sabe vigiado, o que automatiza o poder de forma fluída, sutil, leve e, ao mesmo tempo, sem intermitências, quase esquizofrênica:

“Daí o efeito mais importante do Panóptico: induzir no detento um estado consciente e permanente de visibilidade que assegura o funcionamento automático do poder. Fazer com que a vigilância seja permanente em seus efeitos, mesmo se é descontinuada em sua ação; que a perfeição do poder tenda a tornar inútil a atualidade de seu exercício; que esse aparelho arquitetural seja uma máquina de criar e sustentar uma relação de poder independente daquele que o exerce; enfim, que os detentos se encontrem presos numa situação de poder de que eles mesmos são os portadores. Para isso, é ao mesmo tempo excessivo e muito pouco que o prisioneiro seja observado sem cessar por um vigia: muito pouco, pois o essencial é que ele se saiba vigiado; excessivo, porque ele não tem necessidade de sê-lo efetivamente” (FOUCAULT, 2000, p.167).

Todo o cerne das proposições do panóptico se inscreve na dimensão da distribuição dos corpos nos espaços de confinamento. Não são os indivíduos que determinam a sua ação, mas a repartição deles nos lugares. O mecanismo panóptico do modelo prisional é, portanto, convenientemente estendido a todas as instâncias modernas de clausura: tanto às *corretivas* – o hospital, o manicômio, a casa de detenção –, quanto às *formadoras* – o colégio, a caserna, a oficina –, num projeto de “instituição disciplinar perfeita”, onde o efeito da vigilância se amplia para além dos locais fechados em si, penetrando no corpo social através de “uma rede de dispositivos que estariam em toda parte” (FOUCAULT, 2000, p.172) e tornando todo o espectro da sociedade englobado pelo maquinismo disciplinar.

E, neste sentido, o poder disciplinar trabalha sobre as instâncias de controle individual funcional de duplo modo, o da divisão binária e da marcação: louco-não louco, perigoso-inofensivo, normal-anormal. Mas ora, o que é saudável, inofensivo, normal? O certo é ser dócil. Aqueles que não se entregam a docilidade, automaticamente são desviantes.

O modelo panóptico, então, vai se configurar como o universo espacial institucional de confinamento no qual se opera a conversão do desviante em dócil – afinal, a sociedade disciplinar é uma sociedade de *regeneração* – e isso se dá num projeto de introjeção da vigilância, que impele o indivíduo submetido a um campo de visibilidade retomar, por sua própria conta, às limitações do poder.

Ao visitar os estudos foucaultianos sobre o panóptismo, William Bogard aponta exatamente para essa direção (BOGARD, 1996, p.64-66), e vai adiante ao refletir sobre os des-

dobramentos naturais que o poder disciplinar experimenta: a estratégia marcada pela lógica binária de verdade preconiza um efeito panóptico para além dos muros institucionais, justamente porque, após a instauração da máquina panóptica sobre os corpos encarcerados, a idéia de vigilância se internaliza no indivíduo subjugado, permanecendo enquanto idéia. Uma vez internalizada, a *torre de vigilância* (ou a sua ilusão, o seu duplo - *doublé*) permanece imanente ao observado, acompanhando-o para onde quer que ele se desloque e assombrando-o continuamente com a sensação de visibilidade, o que faz com que o poder disciplinar alcance uma *transparência* absoluta e, conseqüentemente, opere numa instância ainda mais capilar de poder.

Conceitos como os de normalidade e de sanidade acabam por serem perseguidos por aqueles que foram capturados pelas redes institucionais modernas. A docilidade experimentada transcende, pois, o ambiente de confinamento: o indivíduo aperfeiçoado, transformado, submetido leva consigo um mecanismo participativo de auto-observação – os efeitos da vigilância ininterrupta não se desfazem com a evasão do espaço disciplinar, ao contrário, vão se imaterializando progressivamente, promovendo formas mais sofisticadas de controle.

2.3. A Sociedade de Controle

No artigo intitulado “Post-scriptum Sobre as Sociedades de Controle”, o filósofo Gilles Deleuze observa o trabalho de Foucault sobre as sociedades disciplinares e o regime de poder organizado através do modelo de confinamento estabelecido nos séculos XVIII e XIX, com apogeu no início do século XX (DELEUZE, 1992). Neste escrito, o autor observa a *crise* na qual se encontram as instituições modernas (prisão, hospital, fábrica, escola, família) e, a partir daí, propõe novas conceituações sobre “novas forças” que se instalam e se desenvolvem a partir da Segunda Guerra. “Sociedades disciplinares é o que já não éramos mais, o que dei-

xávamos de ser” (*idem*, 1992, p.220) é a aposta de Deleuze para pensar o momento atual, o qual classificou de *sociedades de controle*.

De acordo com o autor, a sociedade de controle se caracteriza por formas mais sofisticadas de exercício de poder sobre o corpo. Se, por um lado, cada uma das instituições de confinamento gozava de autonomia em seus investimentos disciplinares (apesar de uma certa analogia entre suas operações), agora, nos *controlatos*, é observado um interpolar entre as etapas de “constituição dos indivíduos”, na forma como Deleuze coloca: “os confinamentos são moldes, distintas moldagens, mas os controles são uma modulação, como uma moldagem auto-deformante que mudasse continuamente, a cada instante” (*idem*, 1992, p.221). No atual projeto de poder, portanto, não existe a conclusão de nenhuma fase – ao contrário, o processo de formação é permanente.

Se nas sociedades disciplinares os indivíduos, ao perpassarem de uma à outra instituição, experimentam um reinício, nas sociedades de controle nunca há término. Tanto quanto, se em uma o *indivíduo* é identificado por uma assinatura e um número de matrícula o inscreve numa *massa*, na outra, é uma *cifra* que lhe garante qualquer tipo de acesso – “os indivíduos tornaram-se ‘dividuais’, divisíveis, e as massas tornaram-se amostras, dados, mercados ou ‘bancos’” (*idem*, 1992, p.222).

Uma observação bastante interessante se dá na correspondência que Deleuze estabelece entre cada sociedade e as máquinas que cada uma fez surgir (*idem*, 1992, p.223). Nas sociedades de soberania, as máquinas operadas eram constituídas de engrenagens simples, de alavancas e roldanas; já na sociedade disciplinar, eram aparelhos energéticos, que transformavam energia latente em energia mecânica; agora, na sociedade de controle, os computadores são os instrumentos que pontuam a utilidade maquínica – através deles são codificadas e decodificadas as cifras, os dados, os mercados.

Neste contexto, o projeto de investimento de poder não requer mais que a inteligibilidade dos corpos se dê em espaços restritos (a cerca, o quadriculamento, o espaço útil e a dis-

posição em fila). Há novas relações do poder com o *espaço-tempo* que independem da clausura dos indivíduos. Se as sociedades de controles são encetadas pela crise das instituições de confinamento, por outro lado, convenientemente, se caracterizam pelo esmaecimento dos muros – os corpos deixam de ser regulados pela sua inscrição nos espaços fechados.

Um dos aspectos da crise das instituições de confinamento modernas, segundo Zygmunt Bauman (2001), refere-se aos altos custos de construção e manutenção do aparato tecnológico arquitetural e logístico que lhe são exigidos.

“O Panóptico apresenta também outras desvantagens. É uma estratégia cara: a conquista do espaço e sua manutenção, assim como a manutenção dos internos no espaço vigiado, abarcava ampla gama de tarefas administrativas custosas e complicadas. Havia os edifícios a erigir e manter em bom estado, os vigias profissionais a contratar e remunerar, a sobrevivência e capacidade de trabalho dos internos a ser preservada e cultivada. Finalmente, administrar significa, ainda que a contragosto, responsabilizar-se pelo bem-estar geral do lugar” (BAUMAN, 2001, p.17).

Dessa forma, Bauman considera que a sociedade atual ultrapassou o modelo de vigilância sobre os corpos internados. Porém, mais que o “fim do panóptico”, o autor anuncia uma era que classificou de *pós-panóptica* – onde o poder é exercido de um lugar fugidio, de fácil escape e, portanto, inacessível e a vigilância se dá sobre os *espaços abertos*, ao ar livre.

“Não há necessidade de ficção científica para se conceber um mecanismo de controle que dê, a cada instante, a posição de um elemento em espaço aberto, animal numa reserva, homem numa empresa (coleira eletrônica). Félix Guattari imaginou uma cidade onde cada um pudesse deixar seu apartamento, sua rua, seu bairro, graças a um cartão eletrônico (dividual) que abriria as barreiras; mas o cartão poderia também ser recusado em tal dia, ou entre tal e tal hora; o que conta não é a barreira, mas o computador que detecta a posição de cada um, lícita ou ilícita, e opera uma modulação universal” (DELEUZE, 2001, p.224).

Em verdade, essa lógica de rastreamento constituirá, mais adiante, alvo mais cuidadoso desse trabalho, cabendo, por enquanto, apenas estabelecer a importante relação que Deleuze conjuga entre o refinamento da microfísica do poder, a tecnologia representada pelos dispositivos informacionais (informáticos) e as novas relações com o espaço contemporâneo.

2.4. A Simulação da Vigilância

As sociedades de controle experimentam hoje o que William Bogard (BOGARD, 1996) chama de “revolução nos sistemas tecnológicos de controle”. O início dessa revolução se dá por conta de uma série de problemas ocasionados pela enorme expansão da produção industrial a partir de meados do século XIX, que, em resposta, teria requerido um crescimento proporcional do *controle burocrático da informação*. Recorrendo a Max Weber, o autor aponta as organizações burocráticas como o meio mais efetivo para coordenar o rápido desenvolvimento das forças produtivas nas emergentes sociedades de massa (*idem*, p.01). Os relatórios administrativos produzidos por essa sociedade, separados e categorizados segundo critérios precisos, permitiriam que as decisões fossem tomadas de forma automática, rotineira e previsível. A máquina burocrática, assim, submetia os indivíduos inerentes às estruturas administrativas aos imperativos da própria máquina. Neste sentido, as *tecnologias da vigilância burocrática* viriam a substituir os então ineficientes controles de produção, através de sistemas de agrupamento e armazenamento de informações e de dispositivos de codificação e decifração das informações arquivadas. Destarte, o controle da informação exigia, para tanto, um contínuo aperfeiçoamento dos instrumentos de supervisão, monitoramento e revelação (*idem*).

Apesar de ter germinado nas necessidades militares do século XX²⁵, é neste cenário que a *tecnologia da informática* vai se desenvolver, constituindo a partir de si o que Bogard chama de “sociedades de vigilância” (*idem*, p.02), marcadas pelo somatório de: maior intrusão na vida privada dos indivíduos; menor resistência desses indivíduos às demandas institucionais por cada vez mais informações; num ambiente caracterizado pela alta velocidade e extrema transparência dessas tecnologias.

²⁵ As primeiras aplicações de tecnologias informáticas se dão num contexto de cálculo de alvos e trajetórias de artilharia, tanto quanto no refinamento de transmissão e tradução de mensagens militares (BOGARD, 1996, p.02).

Esse conjunto de informações, ou *códigos*, são exatamente organizados e manipulados no seu volume graças às tecnologias digitais contemporâneas, que combinam e entrecruzam dados para os governos e corporações privadas num volume inimaginável para tecnologias pregressas. E, dessa forma, todo o cotidiano da vida é atravessado por esses mecanismos de captura de códigos, desde a abertura de um crediário, entrevistas de emprego, ou mesmo a simples passagem por uma determinada via pública.

O ciberespaço, neste sentido, além de ser um espaço outro de trânsito dos sujeitos contemporâneos (como observado no 1º capítulo), constitui um lugar onde se pode capturar todo tipo de informação sobre esses mesmos sujeitos, pois é justamente nele que os códigos se sedimentam. Ou seja, as infovias possibilitam o monitoramento de todo o tipo de ação e comunicação ocorridas em si, ocasionando formas de vigilância tais como Deleuze observou em seu “*Post-Scriptum sobre as Sociedades de Controle*” (*Op. cit.*), onde os indivíduos não mais são espreitados em espaços de confinamento. “A vigilância se confunde hoje com a própria paisagem do ciberespaço” (BRUNO, 2006, p. 05). A interseção ocorrida entre informática e sistemas de telecomunicações ao longo da evolução tecnológica viabiliza a coincidência entre dispositivos de produção de dados e de instrumentos de vigilância e controle.

Assim, torna-se possível estabelecer uma analogia clara entre o modelo panóptico de vigilância moderno e os mecanismos de tráfego no ciberespaço, sendo o segundo, enfim, uma “reedição” aperfeiçoada do primeiro. Essa proposição é evidente, por exemplo, em *Ctrl [Space]: Rhetorics of Surveillance from Bentham to Big Brother* (2002), exposição internacional que teve a curadoria feita por Thomas Levin, professor da Universidade de Princeton, e posteriormente transformada em catálogo reunindo ensaios críticos que discutem a história da vigilância²⁶. Levin exatamente propõe uma relação entre o trabalho de Bentham e o universo digital, e o faz a partir da observação do “estado de arte panóptica” evidente nas instalações, vi-

²⁶ <http://ctrlspace.zkm.de/e/>

de arte e fotografia de artistas contemporâneos, dentre eles Dan Graham, Andy Warhol, Bruce Nauman, Jeff Guess, Jonas Dahlberg, Laura Kurgan, Lewis Stein, entre muitos outros.



Figura 06: Laura Kurgan, New York, September 11, 2001, Four Days Later. Cópia de Digital em papel pré-laminado dos dados do satélite Ikonos em 15 de setembro de 2001. Na imagem, 1 pixel equivale a 1 metro.

É bastante pertinente ressaltar a percepção de Levin sobre como as poderosas tecnologias de vigilância da informação estão em franca manobra nos dias de hoje, e como tão rapidamente os dispositivos de monitoramento se deslocaram do meio militar para o doméstico – câmeras de vigilância, acesso a bancos de dados, observação de rastros digitais e rastreamento por satélites estão cada vez mais disponíveis a todos, radicalizando, assim, as relações do par *ver - ser visto*, numa perspectiva pervasiva de boa parte do que se tomaria como essencialmente pertencente à vida privada.



Figura 07: Jeff Guess, Fonce Alphonse, 1993.

Apesar de toda essa observação se aproximar muito da ficção científica de George Orwell²⁷, não há nada de fantasioso na identificação das tecnologias computacionais enquanto dispositivos *invasivos* de toda sorte de eventos da vida comum das pessoas. O ciberespaço funciona como um ambiente que articula em códigos os rastros deixados pelos que nele trafegam.

“O monitoramento de ações e comunicações no ciberespaço é convertido em informações que irão compor bancos de dados e perfis computacionais que buscam antecipar preferências, tendências, escolhas, traços psíquicos ou comportamento de indivíduos ou grupos” (BRUNO, 2006, p.03).

A observação dos códigos possibilita uma enorme visibilidade sobre tudo. Na contemporaneidade, os olhos que exercem a vigilância, pois, são da ordem do inteligível e do programável (BOGARD, 1996, p.55). Na medida em que os códigos se constituem de tudo o que já foi observado, a vigilância se dá através do conhecimento que é anterior aos eventos. A quebra dos códigos envolve a análise combinatória e a mineração de dados sobre as informações advindas do ciberespaço e, nesse sentido, o *tempo* deixa de ser da ordem da história para ser *previsão* (de registro para pré-registro).

Assim, o controle passa de uma logística de inspeção e percepção, tal como era comum nas sociedades disciplinares, para uma logística de *prospecção*, que vislumbra possibilidades; que observa com antecipação os riscos, as potencialidades. Exatamente isso é o que Bogard vai chamar de *simulação da vigilância* (*idem*).

Na Cibercultura, a vigilância é prévia, apriorística, preventiva. Seu foco não é um criminoso de fato e sim um possível crime que deve ser antecipado e combatido antes mesmo que venha a ocorrer. “Não se trata mais de isolar o suspeito pelo encarceramento, mas sim de interceptá-lo em seu trajeto” (VIRILIO, 1993, p.20). Algo próximo daquilo que aponta o fil-

²⁷ George Orwell, pseudônimo de Eric Arthur Blair, foi autor do livro “1984”, entre outros, no qual previa em 1949 a constituição de uma sociedade vigiada em todos os sentidos, a todos os momentos, no transcurso de poucas décadas. In Revista Espaço Acadêmico – Ano III – nº26 – julho de 2003.

me *Minority Report* (20th Century Fox, 2002), ou seja: a noção de “pré-crime” e as práticas preventivas de combate a desvios que ainda nem ocorreram.

Observar essa narrativa fílmica, inclusive, pode ser bastante interessante para se pensar a simulação da vigilância. A história de *Minority Report* se desenvolve em Washington D.C. no ano de 2054, onde não ocorrem assassinatos há seis anos, graças à impressionante tecnologia que identifica os assassinos antes que eles possam cometer seus crimes – as informações são conseguidas por meio da antevisão de três paranormais que nunca falham, os “pré-cogs” – e a ação de uma unidade de elite do departamento de justiça, o “Pré-Crime”, liderada pelo policial John Anderton. As sociedades contemporâneas apontam para essa mesma direção, enfim, pois o que interessa não é mais o crime em si, mas a possibilidade dele, sua *potência*. O que está em questão não é mais a conta que se toma, é sim a projeção, a antecipação, a virtualidade do que pode acontecer.



Figura 08: Cena de *Minority Report*. O policial John Anderton, em primeiro plano, e os “pré-cogs”, ao fundo.

Assim, o controle não é mais disciplina como efeito de observação, mas observação como efeito de *virtualização* (*idem*). E o virtual se liga exatamente a noção de potência. Vele aqui ressaltar a relação entre virtual e potência estabelecida por Nízia Villaça:

“Na linguagem corrente, a palavra virtual se emprega frequentemente para significar a pura e simples ausência de existência, oposta à realidade como presença tangível. No rigor filosófico, virtual significa força e é o que existe em potência e tende a atualizar-se. Virtualidade e atualidade são somente duas maneiras de ser diferentes. Contrariamente ao real, que é estático e já presente fantasmaticamente possível, o virtual implica invenção” (VILLAÇA e GOES, 1998, p.85).

Portanto, todo o caráter virtual intrínseco à simulação da vigilância está diretamente relacionado à potencialidade dos fatos. Mas, tanto quanto, também aos processos técnicos que antecipam a vigilância.

Hoje é experimentada uma versão *ciberspacial* do panóptico – a dos bancos de dados. Torna-se bastante comum e corriqueira a situação em que aqueles que pertencem aos grupos que podem se conectar estarem aprisionados dentro das redes, dos bancos de dados, das estradas da informação: os corpos estão “amarrados informaticamente” às infovias. Num banco de dados, o acúmulo maciço de informações acrescido a cada uso do cartão eletrônico, por exemplo, gera uma situação de *super-panóptico*. Porém os “vigiados” entregam voluntariamente seus dados à vigilância.

Em verdade, os perfis informáticos geram objetos para a vigilância. As pessoas e as próprias relações sociais se inserem num *éter universal de informações* (BOGARD, 1996, p.69), pré-identificando traços que delimitam uma população pré-selecionada. Não que haja um super banco de dados que reúna em si todos os códigos, mas sim um *database* descentralizado que permite o entrecruzamento de *traços* armazenados pelo governo, bancos, instituições acadêmicas, enfim, oriundos de fontes públicas e privadas. Os perfis, portanto, se configuram pela articulação de traços rarefeitos, que vão se dotar de efeito “sintático” a partir da disposição dos seus pedaços componentes, o que torna todos os processos técnicos de simulação da vigilância extremamente transparentes, dificilmente focalizáveis.

Por outro lado, da mesma forma, os perfis dificilmente revelam o indivíduo na forma de uma totalidade, ou de uma individualidade. Normalmente, revelam apenas aspectos particulares do sujeito, aspectos estes que lhe engajam num quadro de categorias ou segmentos “psicográficos”²⁸, sobre os quais possam ser observadas preferências e desejos a serem estimulados. “Os indivíduos tornaram-se ‘dividuais’, divisíveis, e as massas tornaram-se amostras, dados, mercados ou ‘bancos’”, já anunciava Deleuze (1992, p.222). Mas agora,

“Na vigilância digital, o ritual do exame e seus procedimentos hermenêuticos são substituídos pelos perfis computacionais e seus procedimentos algorítmicos e estatísticos. Muitas vezes, o indivíduo não se oferece à observação nem como uma ‘presença’ nem como uma totalidade ou unidade a ser interrogada, examinada, conhecida. Uma ação ou comunicação sua gera uma informação que muitas vezes corresponde a uma parcela ou fragmento de sua existência – consumidor, profissional, paciente etc. – e que irá figurar em bancos de dados ordenados segundo certas categorias gerais” (BRUNO, 2006, p.06).

Esses aspectos fragmentados vão classificar os indivíduos em bancos genéricos, mas que, por afinidade, vão sempre requerer ou possibilitar ações projetivas sobre perspectivas comuns de integrantes de um mesmo *database*. Quando um internauta acessa um determinado *site*, lhe são oferecidas, por meio de *banners* com *links* próprios, oportunidades de consumo de produtos ou serviços afins ao perfil no qual ele se encaixa. Coisas do tipo “pessoas que compraram esse livro também compraram esse outro” são cada vez mais comuns em alguma das etapas de transações comerciais feitas no ciberespaço e, certamente, possuem caráter predicante sobre interesses eventuais.

É exatamente isso que acontece quando, por exemplo, um internauta faz o *logon* no site do jornal *O Globo On-line*²⁹: é claro que o simples acesso a uma determinada sessão do site ocasiona o encontro de publicidade relativa ao assunto verificado (a sessão de “tecnologia”

²⁸ Segundo Tomanari e Yanaze (2001), segmentos psicográficos (*psychographics*) referem-se a grupos de indivíduos categorizados não tão somente por aspectos demográficos, mas também, e principalmente, por estilos de vida (*lifestyle*). O perfil psicografico trata, portanto, da coleta e do estudo de informações sobre o comportamento, as necessidades, as atividades, os interesses, as opiniões, os valores, as atitudes e os traços de personalidade, considerando, então, fatores psicológicos, sociológicos e antropológicos, de forma que se estabeleça uma segmentação de mercado mais acurada para o desenvolvimento de estratégias de marketing mais eficientes. Cabe ressaltar que as pesquisas psicográficas são de caráter quantitativo (e não qualitativo), o que é bastante pertinente num contexto de cruzamento de dados de perfis informáticos.

²⁹ <http://oglobo.globo.com>

oferece *banners* de anunciantes de computadores, periféricos e equipamentos de informática; a sessão de “esportes”, outros de uniformes, artigos esportivos; a de “viagens”, agências de turismo, pacotes aéreos, hotéis), mas um passeio mais aprofundado pelo site requer a efetuação de cadastro (com *login* e senha), a partir do qual o cruzamento de informações geradas por acessos pretéritos, que levam em conta um padrão de movimentos, indica os interesses específicos do cadastrado, e vão motivar uma publicidade “personalizada” (alguém que com frequência acessou a sessão de esportes, ao penetrar a de viagens, se depara com *banners* oferecendo pacotes de turismo que incluem roteiros ligados ao esporte).

Nota-se aí um modo de investimento de poder muito refinado, já que a projeção de uma possibilidade futura inequivocamente intervém no presente. É o que Fernanda Bruno (2006) chama de “efeito de verdade”, referindo-se a condição dos perfis efetivarem uma realidade na medida mesma em que a simula. Assim, a simulação da vigilância assume uma efetividade performativa: o conhecimento, a vigilância, sobre o comportamento de internautas nos sites, como no exemplo, produz formas de incentivo ao consumo por antecipação de desejos, o que revela a face pró-ativa do marketing atual.

“Com o uso de algoritmos e programas de composição de perfis, os bancos de dados pretendem conter tanto o saber quanto o controle sobre o passado, o presente e o futuro dos indivíduos. (...) O cruzamento de dados organizados em categorias amplas irão projetar, simular e antecipar perfis que correspondem a indivíduos e corpos ‘reais’ a serem monitorados, cuidados, tratados, informados, acessados por ofertas de consumo, incluídos ou excluídos em listas de mensagens publicitárias, marketing direto, campanhas de prevenção a algum tipo de risco etc.” (BRUNO, 2006, p.07).

Se na modernidade, a relação entre o vigiar e a produção de conhecimento sobre quem se vigia já é extremamente sofisticada, segundo aponta Foucault (2000), agora, na contemporaneidade, o par *vigilância-informação* se radicaliza, dada a capacidade técnica dos dispositivos informáticos. Porém, hoje, o objetivo final está longe de ser o da efetuação dos regimes de ordem ou da correção de desvios, tal como era nas sociedades disciplinares. A lógica de mercado, as teias agudas de um capitalismo redivivo, tem outra pretensão: refinar as motivações do consumo.

E, dessa forma, mais uma vez torna-se conveniente retomar Deleuze, quando diz que “o marketing é agora o instrumento de controle social, e forma a raça impudente de nossos senhores” (DELEUZE, 1992, p.224), pois que os procedimentos algorítmicos e estatísticos que revelam traços dos indivíduos (perfis) são usados proeminentemente para fins de consumo. Eventualmente para benesses da saúde, da ciência, da educação, ou do bem coletivo. Mas, sem a intenção de se assumir aqui uma posição panfletária, maniqueísta ou mesmo apocalíptica, na maior parte das vezes, o ciberespaço enquanto dispositivo de vigilância (ou de simulação da vigilância) é instrumento a serviço das “alegrias do marketing”.

Projetar desejos, cenários, tendências é claramente uma mola propulsora do consumo na contemporaneidade e, obviamente, por isso, a simulação da vigilância opera buscando o efeito de *incitar*. Mas, vale refletir, em muitos sentidos, também busca o efeito de *conter*, como acontece na prevenção de doenças ou na coibição de crimes, além de muitas outras situações do cotidiano (aliás, cabe reforçar, sob diversos aspectos, as sociedades atuais insistem na questão da prevenção, da antecipação, da performance). Embora, mesmo nesses casos, as situações não sejam menos invasivas.

Um curioso exemplo, e que vem se tornando cada vez mais corriqueiro apesar das diversas discussões sobre seu valor ético, é o da observação de informações (ou códigos) disponíveis nas páginas do *site orkut*, tendo-se em vista uma forma alternativa de avaliação de candidatos em processos seletivos geridos por firmas ou departamentos de recursos humanos.

*“Orkut é uma comunidade on-line criada para amigos. O principal objetivo do serviço é tornar a vida social mais ativa e estimulante. Nesta rede de encontros, as pessoas mantêm contato com seus amigos e conhecem cada vez mais gente. Com o orkut, fica fácil conhecer pessoas que tenham os mesmos hobbies e interesses, as que procuram um relacionamento afetivo ou desejam fazer contatos profissionais. Mas, talvez, o que estas pessoas não contavam é que esta forma de expressão pudesse entrar nas empresas através de uma outra porta, a do Recursos Humanos. O fato é que diferentes empresas, de diversos segmentos e portes, estão fazendo uso do site para fins de avaliação de perfis de seus candidatos”.*³⁰

³⁰ Revista Profissional & Negócios, Nº 104. São Paulo: Fênix Central de Negócios em RH Editora e Marketing Ltda, dezembro, 2006, p. 48.

O perfil e seus códigos são utilizados em casos como este para efeito de triagem. Independentemente das informações colhidas ali serem correspondentes à verdade ou não, o que vale é a análise dos relacionamentos, comunidades partícipes, interação pessoal, que revelam (ou parecem revelar) aspectos da personalidade do candidato.

Às vezes, os perfis do *orkut* são utilizados para a avaliação de rendimento de profissionais já contratados. Não só uma linha tênue acaba por separar a vida profissional do funcionário de sua vida fora do trabalho (radicalizando a questão do que pertence ao público e ao privado), como também não há consensos no que se refere à validade do uso desse tipo de artifício.

“A profissional de comunicação Paula (que pediu para que seu nome fosse alterado) teve uma experiência negativa com relação às ações praticadas pelo Orkut. A profissional trocou recados com o seu ex-colega de trabalho, a respeito da saída dele na empresa e da forma como era tratado pelo seu gestor. Nisso, o gestor referido na mensagem, que mantém uma página no Orkut com um nome fictício, justamente para analisar as páginas dos funcionários da empresa, vendo o recado trocado, levou a mensagem ao RH da instituição, solicitando a demissão da funcionária. Como o RH da empresa não aprova tal medida, o pedido foi recusado.”³¹

As situações assinaladas acima se referem ao que todos podem vigiar: o *orkut* é uma comunidade on-line pública, que pode fornecer acesso a qualquer um. Mas o que dizer então de serviços como o Telecheque, que manipula informações privilegiadas sobre o trânsito, sobre a mobilidade, de indivíduos pelo ciberespaço?

É pertinente destacar que coisas como “consulta sobre informações restritivas” ou “gerenciamento dos limites de crédito dos emitentes”, estão claramente relacionadas aos rastros deixados no *éter universal de informações* referido mais acima.

³¹ *Idem.*



Figura 09: Página da Teledata (<http://www.teledata.com.br/produtos/index.htm>), empresa que oferece o serviço Telecheque de suporte à concessão de crédito.

Certamente, a máquina panóptica que se articula sobre as movimentações no ciberespaço é capaz de entrecruzar um número expressivamente grande de dados. É o que pôde ser comprovado pela recente informatização do Fisco.

“O grande minerador de dados (do Governo) é a Receita Federal, diz o coordenador do Centro de Referência em Inteligência Empresarial da Coppe-UFRJ, Marcos Cavalcanti. Assim como o sistema eleitoral, o Fisco é um modelo mundial de eficiência. Pela declaração do Imposto de renda, sabe-se o total dos rendimentos e o valor do patrimônio do contribuinte; e pelo pagamento da CPMF, a Receita rastreia a movimentação bancária.”³²

É justamente essa eficiência no controle de informações dos bancos de dados da Receita Federal que elevou a carga tributária brasileira de 38,41% em 2005, para 39,69% em 2006, com expectativas de crescimento ainda maior em 2007³³.

Nesse ponto, é importante destacar outro aspecto que é determinante para entender a simulação da vigilância, segundo Bogard (1996, p.54): os processos de *substituição da vigilância*. A vigilância simples sobre os fatos do cotidiano não representam mais formas eficien-

³² Jornal O Globo. Quarta-feira, 27 de dezembro de 2006.

³³ Jornal O Globo. Terça-feira, 06 de março de 2007.

tes de controle sobre os acontecimentos sociais; por outro lado, observar perfis é uma maneira de se vigiar com muito menos riscos e com muito mais eficiência.

Neste sentido, estar preparado para operar a vigilância constitui-se como uma tarefa essencial. Os sujeitos contemporâneos devem estar preparados para lidar com as referências que a simulação da vigilância lhe fornece, devem saber determinar claramente *o que* assistir e *como* assistir.

Mas, de acordo com o que foi observado aqui, parece que tanto a iniciativa privada quanto o governo, e até mesmo as pessoas comuns, têm cumprido eximamente esse seu “dever de casa”.

2.5. Telefone Celular: Tecnologias Móveis e Locativas, Vigilância e Controle

As interfaces móveis de comunicação, em especial os *telefones celulares*, num contexto de extrema proliferação de tecnologias ubíquas, não somente se integram a toda essa lógica de vigilância e controle estudada aqui, como vêm trazer um novo colorido a essa questão. Apenas enquanto *dispositivos de telefonia móvel*, a vigilância decorrente do uso de aparelhos celulares aproxima-se bastante da lógica moderna disciplinar do panóptico, apenas diferente no desmantelamento dos muros institucionais e, por isso, na possibilidade de vigilância em espaços múltiplos. Ou seja, um indivíduo com *disponibilidade* para receber uma ligação, onde quer que ele esteja, porque porta um aparelho celular já se encontra numa condição de extrema *visibilidade*, e “quem está submetido a um campo de visibilidade, e sabe disso, retoma por sua própria conta as limitações do poder” (FOUCAULT, 2000, p.168). Essa situação fica bem evidente quando um determinado trabalhador utiliza um celular (normalmente fornecido pela própria empresa em que trabalha) e vê-se obrigado a atender chamadas de cunho profissional.

Ou, mais no cotidiano das famílias, marido ou mulher verem-se incapazes de ignorar as chamadas de seus cônjuges.

Por outro lado, apesar de toda a potencialidade da vigilância, observando-se apenas as características de transmissão de voz, há rotas possíveis de escape. Em certos casos, apesar de o telefone celular guardar consigo a “aparência” de exercício de controle de um sobre outro, essa tecnologia assume, na verdade, uma perspectiva “libertadora”. Essa premissa é observada por Souza e Silva, principalmente quando observa o crescente número de usuários entre o público adolescente e infanto-juvenil.

“O espaço físico no qual o telefone celular se encontra é sempre uma localização geográfica desconhecida para aqueles que estão do outro lado da linha. Nunca se sabe onde o outro lado está. Além disso, o fato de o telefone ter se tornado um item pessoal representa para os adolescentes geralmente a tão esperada liberdade e independência da vigilância dos pais. É verdade que muitos pais dão telefones celulares de presente para seus filhos com a esperança de monitorar suas atividades ou torná-los constantemente ‘disponíveis’. No entanto, é sempre possível mentir acerca da localização, e escolher o momento mais apropriado para atender uma chamada, dependendo do número que apareça na tela” (SOUZA E SILVA, 2004, p.194/195).

De fato, muito motivada pela tentativa de exercício de controle dos pais, é incrivelmente expressiva a quantidade de crianças e adolescentes que fazem uso de telefones celulares no Brasil e no mundo. Só que a vigilância que os pais pretendiam exercer sobre os filhos (principalmente os rebeldes adolescentes) acontecia de forma meramente ilusória, já que se cria que o simples porte de um aparelho de telefonia móvel garantiria os predicativos da diligência. Há a *percepção de controle*, porém não ocorre o *controle de fato*.

No entanto, a partir da imbricação do telefone celular com as tecnologias computacionais, num contexto de convergência de tecnologias, se opera uma complexificação sobre a questão do controle (ou das possibilidades de fuga dele), viabilizando-o em bases muito mais efetivas. Seguindo com o exemplo anterior, na vigilância exercida por pais sobre os filhos, novos dispositivos vêm reformulando as técnicas de fiscalização e produção de conhecimento sobre ocorrências no cotidiano de crianças e adolescentes. Uma representação disso pode ser evidenciada num novo produto disponibilizado pela companhia norte-americana *The Walt*

Disney Company que lançou um celular especial para crianças, no México: “O celular se chama ‘Disney D100’ e foi criado pela *Broadlynk Research*. O aparelho tem um sistema de contra-senhas protegido, para que os pais controlem, via Internet, o uso que os filhos fazem do telefone”.³⁴

Esses dispositivos que integram várias tecnologias vêm se multiplicando, dadas as tendências contemporâneas de convergência tecnológica. E, em algumas situações, geram inclusive estranheza, ou pelo menos muita discussão. Para se ter uma idéia, empresas operadoras de telefonia móvel disponibilizam um longo portfólio de serviços de vigilância que integram o telefone celular à internet e a outras tecnologias, como a GPS. Um exemplo:

*“A empresa norte-americana Cats Communication criou um sistema que pode ajudar a manter crianças longe de pedófilos. Equipado com uma ferramenta de GPS, um telefone celular alerta adultos quando seus filhos se aproximam da casa de pedófilos. Os Estados Unidos mantêm um banco de dados com informações sobre pessoas que abusaram sexualmente de crianças –isso inclui o endereço daqueles que já foram condenados pela prática deste crime. O alerta não especifica este endereço, mas avisa (via e-mail ou torpedos) quando a criança está em uma ‘zona de perigo’”.*³⁵

Dessa maneira, tanto quanto se configuram como um eixo de interseção entre os espaços físicos e virtuais (como visto no item 1.7 do capítulo 1), os celulares são capazes de promover a junção da vigilância em espaços abertos com a vigilância informacional do ciberespaço. E é justamente nessa integração que é possível notar a importância da observação particular dessa tecnologia para se pensar aspectos últimos da vigilância e do controle nas sociedades contemporâneas.

Drew Hemment, pesquisador em tecnologias criativas, artista e curador de diversas exposições relacionadas a mídias móveis, vem observando questões que entrelaçam vigilância, controle e telefones celulares. Perguntado sobre como as interfaces móveis mudam a maneira como as pessoas se comunicam, Hemment responde:

³⁴ <http://tecnologia.terra.com.br>

³⁵ <http://www.folha.uol.com.br>

*“O maior desvio, que é algo ainda emergente, é a tendência de acessar informações e os espaços de rede a partir do mundo físico, e não por um terminal de computador, que não passa de uma máquina de escrever desenvolvida e foi projetado para o espaço de trabalho do escritório. O resultado disso é que o mundo físico começa a sofrer mutações e ficar semelhante à Internet. Vem daí todas as metáforas comuns no universo das mídias locativas, como 'mecanismos de busca para lugares' ('search engines for places')”.*³⁶

Mais que isso, no seu último trabalho intitulado *Loca: Set to Discoverable* (2006), Hemment procura explorar como as pessoas reagem ao serem rastreadas e observadas, num contexto de vigilância pervasiva através de telefones celulares com dispositivos de localização. O projeto usa a tecnologia *Bluetooth* em aparelhos celulares e explora os rastros virtuais que os indivíduos deixam através do espaço físico. Basicamente, consiste no envio de potenciais mensagens SMS para os celulares. Essas mensagens tratam de circunstâncias que confrontam comportamentos corriqueiros da pessoa no mundo concreto (*semântica urbana*) com dados que lhe foram colhidos previamente³⁷.

Um determinado participante do projeto saiu de uma floricultura e em seguida se dirigiu a um parque. Recebeu em seu celular a seguinte mensagem: “Você passou em frente a uma loja de flores e gastou 30 minutos no parque, você está apaixonado?”.

A experiência é extremamente visceral para se verificar a força pervasiva que as tecnologias móveis assumem ao se combinarem com o espectro informático e com sistemas de rastreamento para, assim, procederem com ações de vigilância e controle.

*“Porque a vigilância pervasiva é potencialmente sinistra e positiva ao mesmo tempo, a intenção dos Loca é divertida e séria. Busca promover a consciência das redes que nós habitamos, e provoca as pessoas a questioná-las”.*³⁸

Na esfera comercial, o experimento de Hemment já vem ganhando contornos contundentes, basicamente a partir do uso cada vez mais intenso de sistemas GPS habilitados em aparelhos celulares. Aliás, as tecnologias de rastreamento vêm exercendo um papel significativo na evolução dos dispositivos de vigilância da Era da Informação.

³⁶ Entrevista com Drew Hemment. Revista on-line Arte.mov (<http://www.artemov.net>)

³⁷ <http://www.loca-lab.org>

³⁸ *Idem*. (livre tradução)

Desde a década de 40, os Estados Unidos (associados a países como o Canadá, Grã-Bretanha, Austrália e nova Zelândia) já vem desenvolvendo sistemas de televigilância por satélites coordenados pela NSA (National Security Agency), no intuito de monitorar informações militares sobre a União Soviética e seus aliados (MATTELART, 2002, p.147). Já o GPS foi utilizado pela primeira vez nos Estados Unidos, em 1978, para possibilitar o bombardeio com armas de precisão.

O fim da Guerra Fria deveria esvaziar sobremaneira a utilidade do rastreamento por satélites para fins militares, e, portanto, nada mais natural do que a lógica capitalista consumista da contemporaneidade apadrinhar essa tecnologia para fins comerciais – o que, como logo será visto, veio a ocorrer. E, apesar das forças armadas americanas continuarem a investir nessa tecnologia, os atentados de 11 de setembro de 2001 é que tornaram a reacender energeticamente as motivações militares do GPS – só que, agora, profundamente integrado a redes telemáticas que envolvem bancos de dados e monitoramento de fluxos de comunicação na Internet (*idem*, p.149).

De fato, a tecnologia de rastreamento por satélite já é uma realidade no cotidiano mais simples, no mundo e no Brasil. Um exemplo claro dessa premissa pode ser observado num recente procedimento de praxe adotado por uma das maiores montadoras de veículos no país: a *Volkswagem do Brasil*, desde março de 2007, equipa todos os veículos produzidos para a revenda doméstica com dispositivos de localização GPS³⁹. Como os carros da marca, segundo estatísticas, figuram entre os mais visados por ladrões, a intenção é de viabilizar a localização do automóvel em caso de roubo ou furto, o que, automaticamente, reduz significativamente o valor do seguro. Assim, cada vez mais, os efeitos da vigilância em nível global realizada por satélites passam a figurar entre as tecnologias que atravessam o dia-a-dia dos indivíduos com tanta naturalidade quanto qualquer outra. Na órbita do planeta, já são 28 satélites dotados de GPS para fins comerciais acessíveis ao consumidor comum, sendo que pelo menos quatro

³⁹ Jornal O Globo. Terça-feira, 13 de março de 2007.

deles são capazes de rastrear objetos em qualquer parte do globo terrestre⁴⁰. Os números ainda são tímidos se comparados aos 2.500 satélites que desenvolvem algum tipo de monitoramento para governos e iniciativa privada. A previsão de gastos com sistemas de localização de pessoas através de tecnologia GPS em 2007, segundo a consultoria Gartner, é da ordem de US\$ 26 bilhões⁴¹.

A tecnologia GPS (e outras correlatas) não só povoa o cotidiano dos indivíduos, mas também passeia vigorosamente pelo imaginário humano. Uma prova bastante contumaz disso se dá (mais uma vez) na ficção científica. Um filme recente chama a atenção para essa questão, trata-se do surpreendente *Déjà Vu* (Touchstone Pictures, 2006). Na trama, o ator Denzel Washington interpreta o agente Doug Carlin, da Agência do Tabaco, Álcool e Armas de Fogo, que se ocupa em descobrir o responsável por um atentado a uma balsa que tirou a vida de mais de 500 pessoas na cidade de Nova Orleans. Inteligente, Carlin acaba impressionando seus colegas do FBI, que o convocam para fazer parte de um novo processo de investigação baseado numa tecnologia de ponta, através da qual é possível acompanhar com detalhes tudo o que aconteceu quatro dias antes. Esmiuçando a tecnologia ficcional da narrativa, esta se baseia num conjunto de sete satélites que *escaneiam* a cidade em três dimensões, capturando seres humanos, objetos e toda a arquitetura urbana por ondas de calor; um *software* super potente converte essas ondas de calor em imagens com forma, cor e textura (interessante, para realizar essa rotina, necessita de quatro dias para fazer a conversão das imagens), de modo que se observe cada centímetro da cidade (e os fatos que ali se desenrolam) como se milhares de câmeras de vigilância estivessem dispostas em todos os lugares possíveis, ultrapassando paredes e invadindo profunda e detalhadamente a vida de todos os cidadãos.

⁴⁰ Jornal O Globo. Quarta-feira, 27 de dezembro de 2006.

⁴¹ *Idem*.



Figura 10: Cena do filme *Déjà Vu*. O agente Doug Carlin e a tecnologia visionária de vigilância total.

Independente da ação hollywoodiana que se desenrola concomitantemente à ficção, essa história demonstra claramente como as tecnologias de rastreamento estão definitivamente aneladas às tensões cotidianas. Bem como revela perspectivas futuras bastante ousadas no que diz respeito à preocupação contemporânea com questões relativas à segurança, seja ela manifesta no fantasma do terrorismo, seja na aterradora violência urbana.

Ficção à parte, é interessante aqui constatar que o equipamento mais comum para a efetivação do dispositivo GPS hoje é justamente o telefone celular. Como publicado no *site Terra*, na sessão de Tecnologia, *Celular e Wireless*, é exatamente essa interface móvel a que mais se coaduna com o rastreamento de posição global.

*“Saber onde está o seu filho ou o seu carro (ou os dois juntos) ou ainda descobrir como chegar a determinado local pegando o melhor caminho – e sem surpresas desagradáveis – já é possível no Brasil graças ao aumento da oferta de serviços de localização pelo celular. Seja por GPS (Global Positioning System) ou por LBS (Location Based Service), operadoras e empresas lançam produtos de olho nas necessidades não só dos clientes corporativos, como também do público em geral”.*⁴²

⁴² <http://tecnologia.terra.com.br>

Realmente, como a (falta de) segurança é algo que aflige os brasileiros, esse tipo de serviço é considerado e tratado como altamente promissor pelas operadoras de telefonia móvel. O serviço *Vivo Localiza*, por exemplo, permite que o usuário saiba a localização aproximada de amigos, familiares ou quem quer que seja desde que a pessoa procurada tenha um aparelho *Vivo* com o serviço disponível. Ao solicitar a localização de determinado usuário, um mapa do local onde a pessoa está surge na tela, com margem de erro, segundo a operadora⁴³, de 30 a 50 metros, desde que a pessoa autorize ser localizada e o aparelho dela também esteja ligado.



Figura 11: Vivo Localiza: sistema de localização no celular da operadora Vivo.

Mas nem só de segurança vive a tecnologia GPS. O consumo demonstra seus caprichos mais refinados em serviços como o *Vivo Co-piloto*, que traça uma rota para levar o usuário ao endereço desejado, como um GPS veicular. É claro, rotas patrocinadas figuram como tendência nesse uso da tecnologia, sugerindo no curso da cartografia digital passagens por restaurantes, hotéis, lojas, shopping-centers etc.

Seguindo por essa estrada, novos sistemas de rastreamento, além do GPS, vêm ganhando fôlego, inclusive no setor de mobilidade nacional. Desde junho de 2006, está disponível para aquisição no Brasil o *BLOB*, um aparelho celular com aplicativos como “babá eletrônica” e rastreador. O produto foi desenvolvido com foco na supervisão de crianças e idosos, mas também ganhou um outro mercado, o corporativo.

⁴³ <http://www.vivo.com.br>



Figura 12: BLOB – aparelho celular com dispositivo de rastreamento geográfico.

Em busca de uma alternativa ao GPS para rastreamento, a *Easy Track* desenvolveu em parceria com a *Claro* o Super LBS (Location-Based Services), nova tecnologia para rastrear e localizar pessoas e cargas em qualquer situação, com um alcance “ilimitado”, sendo capaz de captar sinal inclusive em elevadores, túneis e subsolos. O Super LBS fornece ao usuário de aparelhos celulares aplicações personalizadas baseadas na sua localização geográfica, com transmissão a partir de antenas celulares. Para informar uma localização, até em locais onde os sistemas via satélite não alcançam, basta um pequeno sinal. A *Easy Track* promete revolucionar os serviços associados à telefonia móvel, com mais precisão e menor custo.

Em entrevista, o empresário e presidente da *Easy Track*, Marcelo Zylberkan, ao discutir sobre a tecnologia, retoma a questão do monitoramento de pais sobre filhos.

“Nós desenvolvemos um Super LBS, que é esse novo produto. Por que ele é melhor que qualquer GPS ou LBS? A Claro tinha uma sistema de posicionamento, então ela só dava a posição da antena, então o raio poderia ser de 1 ou 2km. Para você saber se o seu filho está na escola mesmo não adianta nada. A gente desenvolveu um sistema que usa uma série de funcionalidades. Você precisa de informação certa do aparelho, de informação certa da operadora e precisa montar uma equação de posicionamento, pode ser por triangulação, por time advance ou por pin.”⁴⁴

O que vem a ser inusitado no BLOB, no entanto, é que, à distância, o sistema de “babá eletrônica” pode ser acionado e, daí, ouvir-se tudo o que acontece em torno do aparelho. Ou, se programado para tanto, pode enviar uma mensagem MSN para um outro celular cadastra-

⁴⁴ Entrevista com Marcelo Zylberkan. Programa NEWTV (<http://www.newtv.com.br>).

do, avisando que há um nível elevado de ruídos ao redor do dispositivo, o que pode indicar um choro forte, uma briga, ou até um assalto.

O mais fantástico de tudo isso é que a tecnologia avança cada vez mais sobre novas técnicas de vigilância demandada pelos próprios alvos dessa vigilância. Ou seja, a indústria de tecnologia informática e de comunicação vêm trabalhando exaustiva e aceleradamente para justamente satisfazer a demanda que o mercado consumidor exige.

O uso proeminente das tecnologias locativas tal como se anuncia, enfim, como afirma Drew Hemment, pode assumir vertentes ambíguas, “para o bem e para o mal”. No entanto, independente das tensões entre a utilidade e a manipulação, é central o fato de que os indivíduos se tornaram os próprios condutores da sociedade de vigilância⁴⁵. E essa posição os coloca numa situação delicada de extrema exposição. Observando as tecnologias informáticas aliadas às de rastreamento, Hemment comenta:

“A base do panóptico era que não pudéssemos saber se estávamos sendo observados ou não e assim agiríamos como se estivéssemos sendo observados o tempo todo. Com as tecnologias de rede, há um novo conjunto de variáveis que governam esse mesmo cenário, mais algumas questões completamente novas, como o fato de que agora deixamos rastros de informação atrás de nós”.⁴⁶

Perspectivas “apocalípticas ou integradas” à parte, é patente que rastros informacionais (dados pela mobilidade fluída entre o espaço e o ciberespaço) se combinam intermitentemente, compilando e incitando comportamentos, num molde muito para além do que foi o panóptico para sociedades de outrora. E, parece, o eixo sobre o qual orbita esse ciclo vicioso não é outro que não o *consumo*.

Cabe, pois, perguntar: os processos que efetivam esses rastros (e que, como salientou Hemment, complexificam os dispositivos de vigilância na atual sociedade de controle) são frutos casuais e despropositados da uma evolução tecnológica acelerada e ubíqua? Assume-se aqui a hipótese de que *não*. E, no encalço desses rastros, observar as táticas contemporâneas

⁴⁵ In “Rastros de uma trajetória que se desloca”. Texto compilado a partir de uma entrevista de Hemment sobre mídias locativas. (www.artemov.net)

⁴⁶ *Idem*.

de poder que fazem penetrar os dispositivos tecnológicos que coadunam informação e mobilidade tanto nos corpos dos indivíduos como no espaço em que habitam é o que o próximo e último capítulo se propõe investigar.

3. Aspectos do Poder no Contexto da Mobilidade Contemporânea

Zigmunt Bauman, observando a passagem do *capitalismo pesado* (modernidade) para o *leve* (contemporaneidade), destaca que “tudo nesse mundo serve a algum propósito, mesmo que não seja claro (por enquanto, para alguns, mas para sempre, para a maioria) qual é esse propósito” (BAUMAN, 2000, p.66). Em verdade, esse pensamento é muito pertinente para se pensar sutilezas que envolvem (ou que entremeiam) não só certas nuances da evolução das lógicas de mercado, mas a relação dessa evolução com o concomitante avanço das tecnologias – principalmente as de comunicação e informação.

Desde a modernidade, a tecnologia tornou-se o limite do tempo e do espaço – ou seja, instrumento de *conquista*: “a velocidade do movimento e o acesso a meios mais rápidos de mobilidade chegaram nos tempos modernos à posição de principal ferramenta do poder e da dominação” (*idem*, p.16). Os processos contemporâneos de *aceleração* que vieram com as novas tecnologias de comunicação e informação, da mesma forma, certamente tonificam as engrenagens do poder vigente. E, neste sentido, não restam outras opções, é inevitável correlacionar o avanço das tecnologias aos mecanismos da ordem capitalista – tornando até deveras inocente a visão de que, de outra forma, esse avanço seria o mero resultado de um imaculado progresso tecno-científico, como muitos crêem.

A ordem dominante se metamorfoseia e, tanto quanto, também as suas prerrogativas instrumentais. Vale outra vez lembrar que Deleuze já havia proposto a correspondência entre as máquinas e as sociedades que, em seu turno, lhe fazem uso. Daí, inclusive, cabe reiterar que “não é uma evolução tecnológica sem ser, mais profundamente, uma mutação do capitalismo” (DELEUZE, 1992, p.223).

Portanto, serão observados agora alguns aspectos da relação da tecnologia – e, em especial, as interfaces móveis de comunicação, representadas pelo telefone celular, e sistemas

de rastreamento, enquanto objetos alvos desse trabalho – com o corpo e com o(s) espaço(s) contemporâneo(s), para, daí, serem analisadas diversas táticas de investimento de poder no interior das atuais sociedades de consumo.

3.1. O Corpo Interfaceado

The Matrix (Warner Bros., 1999-2003) é uma das narrativas cinematográficas mais festejadas de todos os tempos. A trilogia de ficção científica concebida e dirigida pelos irmãos Wachowski conta a história de dois universos paralelos: um que consiste no cotidiano da humanidade; o outro, no que está por trás disso. Um é um sonho; o outro é a "matrix". Nesses mundos coordenados, Neo (Keanu Reeves) procura desesperadamente a verdade sobre algo misterioso e desconhecido – algo que tem certeza exerce um controle impensável e sinistro sobre a vida. A verdade se revela para a personagem numa trama que se enreda entre “simulacros e simulações”⁴⁷; entre a *realidade* (ou o que sobrou dela) e a sua representação. Mas, mais que isso, o filme escancara impudentemente a nevrálgica tensão contemporânea que se instala nos frágeis limites entre o humano e o maquínico.

Donna Haraway, em seu famoso *Manifesto Ciborgue*, sugere que “a fronteira entre ficção científica e a realidade social é uma ilusão ótica” (2000, p.40). Já Ieda Tucherman, observa que a ficção científica é o gênero narrativo que pontua a contemporaneidade.

“De uma maneira inesperada a tecnociência é hoje a matriz das ficções, fazendo existir o que não é e o que não há, se pensarmos no velho conceito de presença material e tangível: o ciberespaço e a realidade virtual romperam a diferença entre real e ficcional.

“A hipótese que eu tenho desenvolvido é de que a ficção-científica, entendida como a narrativa própria do mundo contemporâneo, pode nos fornecer, senão as novas chaves, novas ferramentas para abrir estas novas portas” (TUCHERMAN, 2005, p.02).

⁴⁷ Inclusive, o filme faz uma referência clara à obra de Jean Baudrillard.

Exatamente por isso, mais uma vez aqui é interessante usar referências fílmicas para refletir questões pujantes na atualidade. Assim, de volta à *Matrix*, o clímax da película se dá em meio a humanos incrivelmente *maquinizados* e a máquinas extremamente *humanizadas*, culminando espetacularmente, ao final, na amalgamação plena entre ambos.

Apesar da invasão da tecnologia por sobre os limites do corpo (ou vice-versa) ser uma das fantasias mais recorrentes no imaginário cultural da atualidade, as possibilidades “tecnorgânicas” não representam preocupações tão recentes assim.

O fascínio pelo *fantástico* é uma característica intrínseca da natureza humana. Essa afirmação pode ser chancelada a partir de um breve olhar sobre a História da Literatura, onde a possibilidade de escapar da monotonia do cotidiano através da imaginação pode ser observada, desde os tempos mais remotos, como um desejo patente do ser humano. Aventuras alucinantes, lugares incríveis, seres sensacionais, inteligência e poderes extraordinários são recorrentes nas narrativas clássicas, como nos poemas homéricos, tanto quanto nas diversas manifestações literárias de todas as épocas, em todas as culturas. Talvez isso se explique pela tendência inata do homem a mudar e conhecer, que daí avança pelo universo etéreo da percepção lúdica, extrapolando os limites da *cultura* que teima em lhe determinar. A ficção, portanto, é um gênero amplamente sacado e inesgotável diante da sede de transformação que pontua a história do homem no planeta.

Destarte, se nos detivermos no momento histórico-cultural que permeava os paradigmas iluministas e levarmos em conta a importância do despertar das ciências neste contexto, poderemos facilmente observar o cenário ideal para a efetivação da ficção científica como gênero literário materializador de questões próprias da “era das luzes”. Ora, se a rotina das interferências científicas na vida comum dos séculos XVIII e XIX apresentava ao homem moderno inúmeras novidades nos campos da engenharia, arquitetura, medicina, farmácia, etc., tornando crível o que até então só poderia pertencer ao domínio da alquimia, da magia ou da fantasia, é natural perceber o ambiente propício para a inserção da tecnologia nas viagens i-

maginárias desta época. Afinal, como ir “além do real”, ultrapassar suas fronteiras, sem intimar os saltos tecnológicos relativos a essa realidade?

A confusão nas fronteiras do corpo, nesse gênero, assume uma dimensão extraordinária. Desde o início do século XIX, elas podem ser encontradas na literatura fantástica, como é o caso do conto de E.T.A. Hoffman (1993), “O Homem de Areia”, no qual o personagem Natanael manifesta uma paixão cega e obsessiva pelo autômato Olímpia.

Da mesma forma, a preocupação teórica com a tecnologia como prótese corporal é bastante anterior a McLuhan⁴⁸. Segundo Hermínio Martins, as questões relacionadas à “teoria prostética da tecnologia” têm seu primeiro incurso metódico a partir do tratado de Ernst Kapp sobre a filosofia da tecnologia, publicado em 1877, no qual inaugura uma “teoria antropológica da tecnologia”, tendo como linha de força a idéia de “projecção orgânica” (MARTINS, 1996, p.167).

De fato, a questão da imbricação do orgânico com o inorgânico (e os desdobramentos disso) não só vem povoando intensamente a literatura ficcional, mas, correlatamente, inquietando boa parte das pesquisas acadêmicas até os dias de hoje. E, com vivo destaque, a partir do desenvolvimento das tecnologias informáticas, principalmente após a popularização dos dispositivos computacionais e seus efeitos sobre a ecologia social e matrizes do pensamento, conforme atesta Paulo Vaz:

“Sabemos que nosso presente está intensamente preocupado com as transformações sociais e subjetivas provocadas pelas novas tecnologias. O meio acadêmico, por exemplo, está rapidamente constituindo diversos objetos de pesquisa sobre essas transformações tecnológicas e sociais” (VAZ, 2002, p.135).

Hoje, a literatura científica tenta dar conta de refletir, entre tantas outras, sobre a questão das hibridações homem-máquina, tanto quanto a arte contemporânea vêm se ocupando

⁴⁸ A referência é sobre a obra do autor “Os Meios de Comunicação como Extensões do Homem”, publicada em 1964.

bastante desse problema. Uma expressão dessa realidade é dada pelo artista Eduardo Kac em sua obra “A-positivo”, realizada em parceria com Ed Bennett:

“Trata-se de uma obra dialógica e biobótica, na qual um ser humano doa seu sangue em tempo real a um biorrobô; em troca, o biorrobô doa nutrientes, também de forma intravenosa, ao ser humano. O biorrobô extrai oxigênio do sangue humano, e com ele suporta uma pequena chama, um símbolo da vida que resulta da troca entre ambos. A obra propõe novas relações entre seres humanos e robôs, e ao mesmo tempo cria uma forma de arte eletrônica que se baseia no uso por robôs de elementos orgânicos vivos”.⁴⁹



Figura 13: ‘A-positivo’ – Eduardo Kac, setembro de 1997.

Mas, na travessia de tudo que tange a relação corpo-tecnologia, apesar de tantos detalhes importantes que lhe são relativos, um aspecto em especial será observado, pois que parece ser bastante relevante para favorecer os objetivos desse trabalho. Trata-se do advento da *interface gráfica do usuário* (GUI – do inglês *graphic user interface*) enquanto recurso técnico de mediação que favorece a interação entre usuário e computador.

Conforme expõe Steven Johnson (2001), a GUI veio a delimitar a fronteira entre uma linguagem baseada em códigos binários e comandos abreviados, extremamente inóspitos e de difícil manipulação, e uma outra linguagem estruturada em significados e expressões de ordem “semântica”, que conferiram ao computador a capacidade de se representar para além da lógica binária de zeros e uns. Formatada pelo engenheiro Doug Engelbart, a GUI demarca um salto e tanto na trajetória das novas tecnologias, dado que reconfigura as possibilidades de

⁴⁹ <http://www.eduardokac.org>

relação com a informática. “A ruptura tecnológica decisiva reside antes na idéia do computador como um sistema simbólico, uma máquina que lida com representações e sinais” (JOHNSON, 2001, p.17).

De fato, é exatamente a GUI que possibilitou o desenvolvimento em grande escala das tecnologias computacionais; funcionou como um fator condicional de franca massificação das operações feitas por pessoas comuns em dispositivos informáticos de toda ordem, inclusive o computador doméstico.

“A adoção generalizada da GUI operou uma mudança colossal no modo como os seres humanos e os computadores interagem, e expandiu enormemente a capacidade de usar os computadores entre pessoas antes alienadas pela sintaxe misteriosa das interfaces mais arcaicas de ‘linha de comando’. As metáforas visuais que a demonstração de Engelbart produziu pela primeira vez na década de 1960 tiveram provavelmente mais a ver com a popularização da revolução digital do que qualquer outro avanço já registrado no campo do software” (JOHNSON, 2001, p.18).

O tamanho dos efeitos sociais disso é expresso na mesma medida que o do crescimento da indústria de microinformática no mundo nas últimas décadas. Mas, a importância da GUI não se resume apenas à explosão digital generalizada. Outro aspecto particular da interface é incrivelmente revolucionário – e é aí que a GUI se conecta às tensões de hibridação corpo-tecnologia –, o princípio de *manipulação direta*.

Junto com a representação gráfica do espaço-informação contido na tela do computador, Engelbart criou a possibilidade do usuário “manipular” essa plataforma gráfica (ou a simulação disso). Apesar de não passar de uma “ilusão tátil”, a substituição de linhas de comandos na execução de tarefas específicas no computador pela manipulação direta de um ponteiro que obedece ao movimento do *mouse* abriu um horizonte absolutamente novo e radical nas experiências protéticas do homem com a máquina. “Mudou o modo como usamos as nossas máquinas, mas mudou também o modo como as imaginamos” (*idem*, p.23).

“A interface é, portanto, uma superfície, uma ‘camada’ que, ao invés de promover o afastamento entre dois domínios, os aproxima, na medida em que é através desta camada ou superfície que eles tornam-se sensíveis, acessíveis e significativos um para o outro” (BRUNO, 2001, P.198).

A interface não faz apenas a infosfera se representar para o usuário; faz também o inverso, ou seja, o usuário se representar a si mesmo na infosfera – e mais, de uma forma substancialmente sensória⁵⁰. Um *duplo virtual* do usuário, a partir daí, veio a se emoldurar nos usos mais corriqueiros das novas tecnologias, transformando indelevelmente o imaginário tecnológico contemporâneo (JOHNSON, 2001, p.22).

“Desde que os artesãos do Renascimento haviam atinado com a matemática da perspectiva pictórica, nunca a tecnologia havia transformado a imaginação espacial de maneira tão formidável. A maior parte do vocabulário high tech de hoje deriva dessa arrancada inicial: ciberespaço, surfar, navegar, rede, desktops janelas, arrastar, soltar, apontar-e-clicar” (idem, p.23-24).

Inclusive, a atual incursão ao ciberespaço⁵¹ é condicionada a toda uma série de conexões cognitivas que têm a sua raiz justamente nas proposições “semânticas” da GUI. E, talvez não seja demais afirmar, particularmente a partir desses dois aspectos (desencadeamento da popularização do computador e extensão sensória da relação usuário-máquina) é que se nota o quanto importante foi o desenvolvimento da GUI para a própria constituição do ciberespaço e a perspectiva de mobilidade nele.

Mais ainda, as simulações possíveis através das novas tecnologias e até mesmo a premissa de experiências em ambientes de realidade virtual (tal como é concebida no momento contemporâneo) têm a sua raiz nas injunções ocasionadas pela transformação das subjetividades a partir da percepção da GUI.

“Quando, nos projetos interativos, o corpo real do espectador funde-se com as imagens virtuais, amplia-se não apenas a sua capacidade de expressão, mas os seus limites sensoriais — não é só no olho que se forma a imagem, mas no sopro, nos gestos e nos movimentos. As interfaces quase invisíveis estabelecem um duplo fluxo de informações entre o corpo e os ambientes virtuais tornando-os progressivamente mais permeáveis um ao outro e criando um espaço de experiência comum. Como informação, o

⁵⁰ Um neófito das tecnologias informacionais, ao travar seus primeiros contatos com a manipulação direta no computador, sente uma natural dificuldade em coordenar a ação tátil do *mouse* com o movimento do ponteiro no *écran* – dificuldade essa muito comum no desenvolvimento de qualquer novo domínio *psicomotor* de um indivíduo. Esse fato é muito interessante para que se perceba a sensorialidade envolvida nessa situação. Ainda, as possibilidades de configuração para “aprimorar a precisão do ponteiro”, que conjuga a intensidade de movimento do *mouse* e a velocidade de movimento do ponteiro, salientam igualmente a perspectiva sensorial da interface.

⁵¹ É necessário marcar, a disponibilidade em que se encontra a conexão com a Internet inevitavelmente aproxima o conceito de espaço-informação, ou infosfera (que outrora poderia se limitar aos dados armazenados em um *hard disk*), e o de ciberespaço.

corpo expande suas membranas de contato e mistura-se a dados numéricos, imagens, sons” (BRUNO, 2001, p.209).

O híbrido do orgânico e inorgânico encontra na GUI um terreno fértil para germinar e, enfim, culminar numa considerável parte das fantasias em termos protéticos que dominam a cena cotidiana. A partir da GUI, o corpo se amalgama ao computador, o corpo se faz sentir na infosfera, é enfim um *corpo interfaceado*.

Dominar a cena informática requer, antes de tudo, o fácil desempenho diante das interfaces gráficas. Manejar a extensão do corpo com habilidade por sobre (ou por entre) o espaço-informação é condição para a mobilidade nas redes as quais o computador se conecta. Estar conectado é, em última forma, se interfacear com os signos constitutivos do ciberespaço.

O filme *Minority Report*, já citado nesse trabalho, pode ser retomado aqui: nele é proposta uma interface gráfica do usuário (GUI) visionária, onde todas as arcaicas metáforas de auto-representação do computador são substituídas por um sistema simbólico bem menos pontuado pela figuração de analogias do passado (janelas, pastas, arquivos, lixeiras, ampulhetas, etc.). Neste sentido, o fluxo pela infosfera, a interação entre o usuário e a interface proposta, se dá através de uma forma não mais semântica, tal qual evidenciamos hoje e observada por Johnson (*Op. Cit.*), mas sim numa relação sensorial: quando o policial John Anderton opera o computador, ele projeta todo o seu corpo sobre o “espaço-informação” – não há mais setas ou sinais que intuem a extensão da mão do usuário efetuada pelo uso do mouse, não há mais teclado construindo um diálogo lingüístico significativo com o software – ele “dança” com a máquina, “baila” com os dados, “rodopia” com as imagens, desdobrando-se num corpo interfaceado.



Figura 14: Cena do filme *Minority Report* (2002). A personagem manipula dados num écran visionário.

O ator Tom Cruise, ao interpretar o personagem operando o computador, ora se assemelha a um regente de orquestra, um maestro, gesticulando performaticamente como quem busca harmonia, intensidade, andamento; ora se deixa levar como que encantado pelo ritmo amistoso que se impõe pela conexão de toda a sua corporalidade com a infosfera – é inegável a cumplicidade entre os parceiros.

Essa referência poderia ser bastante útil enquanto metáfora hiperbólica da hibridação homem-máquina observada até aqui, não fosse o fato de que a ficção científica vive fadada a ser desatualizada pela própria tecnociência⁵² e os avanços tecnológicos ocasionarem um interminável choque entre o real e o possível. Em verdade, a interface de *Minority Report* já é uma realidade e pode ser conferida em alguns projetos em curso, como o da empresa italiana *iO*, intitulado *SensitiveWall* – uma interface gráfica que permite a seleção de dados multimídia para visualização a partir de gestos e movimentos das mãos ao longo da tela, mas sem chegar a encostar nela.

⁵² Entende-se aqui por tecnociência o “modo mais imediato de presença da imbricação atual entre ciência e tecnologia que *invadiu* este universo a partir das suas próteses, simulações e da radical artificialização da natureza, inclusive a humana”. (TUCHERMAN, 2004)



Figura 15: SensitiveWall ,interface inovadora da italiana iO. Disponível em: <http://www.sensitivewall.com>.

De qualquer forma, esses novos projetos envolvendo interfaces gráficas fazem intuir o quanto a imbricação entre o usuário e o computador se faz em diversos níveis (experiência sensorial, motora, cognitiva etc.) e numa situação de permeabilidade intensa, que se incorpora ao cotidiano do indivíduo, favorecendo assim a transparência dessa própria característica pervagante. “As interfaces quase invisíveis estabelecem um duplo fluxo de informações entre o corpo e os ambientes virtuais tornando-os progressivamente mais permeáveis um ao outro e criando um espaço de experiência comum”. (BRUNO, 2001, p.209)

Sobre a GUI, enfim, cabe uma questão: a tão alardeada *inclusão digital* não seria, em resumo, um esforço para que mais pessoas sejam atravessadas por uma pedagogia da interface – aprendam a se estender pela interface – e, assim, possam interagir melhor com os diversos dispositivos computacionais do cotidiano?

Mas o que importa no crescimento da proporção de indivíduos “conectados”? Sem dúvida, o acesso às tecnologias de comunicação e informação e ao acervo de conhecimentos

mundial é, atualmente, quesito imperativo para a inclusão social de cidadãos. O Ministério da Ciência e Tecnologia justifica o programa de inclusão digital brasileiro da seguinte forma:

*“Cada vez mais, a estratificação social e o acúmulo de riqueza se dão em função da capacidade de acessar e processar conhecimento. O acesso cotidiano às redes, equipamentos e o domínio das habilidades relacionadas às tecnologias de informação e comunicação é requisito indispensável à integração social, atividade econômica e fortalecimento da cidadania. A atuação dos governos em parceria com a sociedade na promoção da inclusão digital é componente que se insere no esforço nacional em direção à inclusão social e ao aumento da competitividade estrutural da economia brasileira. A despeito do dinamismo alcançado pela disseminação da internet e das tecnologias de informação e comunicação no segmento empresarial, o número de usuários de internet no Brasil é (...) concentrado nos segmentos de alta renda. Dessa forma, a exclusão digital se combina com a herança persistente da desigualdade sócio-econômica, exigindo ações integradas de amplo alcance voltadas para a cidadania”.*⁵³

Mas o que mais pode estar por trás disso?

Observando as sociedades disciplinares e conjecturando sobre os corpos dóceis, Foucault (2000) se vale do exemplo do *soldado* para explicar como as sociedades modernas se valeram de táticas refinadas de controle empreendidas sobre a *articulação corpo-objeto*. Para tanto o autor recorre a um código disciplinar que servia de modelo para “manobras” com o fuzil, segundo teóricos militares do século XVIII. Vale a pena transcrevê-lo:

“Leve a arma à frente. Em três tempos. Levanta-se o fuzil com a mão direita, aproximando-o do corpo para mantê-lo perpendicularmente em frente ao joelho direito, a ponta do cano à altura do olho, apanhando-o batendo com a mão esquerda, o braço esticado colado ao corpo à altura do cinturão. No segundo, traz-se o fuzil com a mão esquerda diante de si, o cano para dentro entre os dois olhos, a prumo, a mão direita o apanha pelo punho, com o braço esticado, o guarda-mato apoiado sobre o primeiro dedo, a mão esquerda à altura da alça de mira, o polegar estendido ao longo do cano contra a soleira. No terceiro, a mão esquerda deixa o fuzil e cai ao longo da coxa, a mão direita o eleva, com o fecho para fora e em frente ao peito, com o braço direito meio esticado, o cotovelo colado ao corpo, o polegar estendido contra o fecho, apoiado ao primeiro parafuso, o cão apoiado sobre o primeiro dedo, o cano a prumo” (Ordonnance du 1er janvier 1766, título XI, art. 2 apud FOUCAULT, 2000, p.130).

Foucault se refere a essa seqüência como uma “codificação instrumental do corpo” (*idem*), que entrecruza as partes do corpo requeridas para a ação com as partes do objeto manipulado, de forma paralela e correlata, revelando, assim, o caráter coercivo do poder sobre a síntese corpo-máquina.

⁵³ <http://www.mct.gov.br>

Para se pensar a lógica de poder investida hoje sobre o corpo interfaceado, propõe-se aqui uma analogia entre a articulação soldado-fuzil, nos moldes disciplinares, e a articulação usuário-computador, segundo o conjunto de programas e aparelhos materiais que organizam a relação entre homem e máquina na contemporaneidade.

Se assim, a pedagogia cognitiva inscrita no aprimoramento amigável das interfaces gráficas e a performance exigida pelos indivíduos diante da informatização de tudo funcionariam como que um *novo código instrumental do corpo*, muito mais transparente, sutil, escamoteado, camuflado no pretenso “acesso a comunicação e informação”, no entretenimento, na expansão das relações sociais e em tudo que se faz junto à infosfera.

Nas sociedades industriais, a disciplina servia a um propósito de *utilidade*: o corpo “que se manipula, se modela, se treina, que obedece, responde, se torna hábil ou cujas forças se multiplicam” (*idem*, 2000, p.117) era um corpo que necessitava estar útil aos ideais de produção. Já nas sociedades pós-industriais, o corpo, como coloca Deleuze (1992), se enquadra numa ordem dirigida “para venda ou para o mercado”, ou seja, para o consumo. “A sociedade pós-moderna envolve seus membros primariamente em sua condição de consumidores, e não de produtores” (BAUMAN, 2001, p.90).

Por essa linha, caminhou a pesquisa de Paula Sibilia, ao pensar o conceito de “obsolescência” do humano.

“Ao mudar o foco da produção para o consumo, a sociedade ocidental já não parece precisar tanto daqueles ‘corpos dóceis’ destinados a alimentar as engrenagens industriais, quanto de novos tipos de corpos (acaso ‘ávidos’), dispostos a consumir os produtos e serviços gerados pelo novo capitalismo de sobreprodução e marketing. Corpos que intimam com a tecnologia: corpos ligados, conectados, sintonizados, ‘antenados’. Corpos ‘superexcitados’, hiper-estimulados e aparelhados pela tecnociência. Corpos permanentemente ameaçados pelo fantasma da própria obsolescência; corpos ansiosamente submetidos ao turbilhão do upgrade constante” (SIBILIA, 2002, p.11).

O ciborgue materializado pelo corpo interfaceado é um corpo dócil, é o resultado de um “*up grade*” no *corpo investido* disciplinar, que agora, nas sociedades de controle, de con-

sumo, é um corpo regulamentado na sua capacidade de exercer o papel de consumidor. Treinado para consumir.

Talvez aspectos das sociedades contemporânea como esse é que tenham suscitado a Deleuze o temor de que “é possível que os confinamentos mais duros nos pareçam pertencer a um passado delicioso e benevolente” (DELEUZE, 1992, p.216). E, apesar de possíveis “curtos-circuitos”, como sugere esse pensador, materializados na pirataria, nos vírus, ou até nos *hackers*, as resistências parecem difíceis de se organizarem diante de tanta transparência.

Seguindo os passos de Fernanda Bruno, a partir do artigo “Mediação e Interface: Incursões Tecnológicas nas Fronteiras do Corpo” (*Op. Cit.*), talvez seja na arte contemporânea que essas questões vêm encontrando um importante espaço de problematização. E, por essa forma, justamente o corpo é central, como no caso do trabalho do artista Eduardo Kac, já citado aqui, que criou, em 1997, a obra “*Time Capsule*”, na qual implantou um *microchip* (transponder de identificação) em seu calcanhar esquerdo. O objetivo era o de trazer à tona “problemas sobre ética na era digital, sobre interfaces úmidos para elementos eletrônicos, e sobre a relação entre identidade e memória artificiais armazenadas dentro do corpo humano”⁵⁴.

É interessante observar que, concomitantemente aos experimentos de Kac, a idéia de implementação de *microchips* no corpo não acontece apenas sob a forma de questionamentos. O consumismo desenfreado já buscou banalizar aspectos políticos que poderiam eclodir de tais questões. Para se ter uma idéia,

*“Em Barcelona, na Espanha, a casa noturna Baja Beach Club adotou em março de 2004 o uso do VeriChip. A um custo de 125 euros, os freqüentadores mais assíduos são estimulados pela casa a implantar o chip, que tem funcionado como uma espécie de cartão de crédito. Na entrada, os portadores do VeriChip são identificados por sensores, e as despesas efetuadas vão sendo registradas eletronicamente. Posteriormente, a boate envia a fatura para a residência de seu cliente. Além disso, há uma área exclusiva dentro da casa para os portadores do chip”.*⁵⁵

⁵⁴ <http://www.ekac.org.br>

⁵⁵ <http://www.ibdi.org.br> (site do Instituto Brasileiro de Política e Direito da Informática)

De certa forma, hoje o telefone celular desempenha na massa um papel análogo ao do *microchip* enquanto tecnologia de identificação, vigilância e controle. Quase tão integrado ao corpo quanto o *chip*, o celular assume perante seus portadores a idéia de *wearabilidade* (conforme visto em parte no primeiro capítulo desse trabalho) apontada por Adriana Souza e Silva. Surge daí uma hipótese de prótese que, mesmo não penetrada na carne, acaba por se tornar absolutamente transparente dada a sua onipresença junto ao corpo.

“A idéia do ciborgue vem das transformações das interfaces digitais como próteses anexadas ao corpo humano. O novo ciborgue híbrido observa essas próteses se tornarem invisíveis, ou indefinidas, o que significa que elas não mais precisam estar conectadas ao corpo para serem consideradas extensões do sujeito. Os telefones celulares e outros tipos de tecnologias nômades podem ser considerados como próteses ou extensões do sujeito”. (SOUZA E SILVA, 2004, p.174)

Não é raro ouvir-se queixas ruidosas proferidas por pessoas que, por uma eventualidade, esqueceram ou perderam seus aparelhos celulares (e, talvez, uma docilidade também pode ser percebida aí).

Enfim, As tecnologias de rastreamento se somam ao celular nesse projeto de inter-relação entre homem e máquina, permitindo o *escaneamento* do indivíduo. Numa alusão a Foucault (2000), as mídias locativas promovem uma organização e distribuição analítica do corpo interfaceado, quadriculando-o agora numa ordem de controle sobre espaços abertos, tendo o planeta inteiro como lugar de ordenação para o consumo.

Segundo Drew Hemment (2003), os novos sistemas de vigilância baseados em telefones celulares habilitados para serviços de rastreamento estão sendo desenvolvidos através de plataformas introduzidas no mercado basicamente para fins de consumo⁵⁶.

Por isso, Hemment tem como um dos objetivos do projeto *Loca: Set to Discoverable* (citado no capítulo anterior) explorar reações de pessoas diante de um tipo de vigilância bastante tangível, de forma que essa experiência faça acontecer reflexões e discussões sobre pos-

⁵⁶ Do texto “*Mobile phones and surveillance*” (2003). In <http://www.drewhement.com>.

sibilidades mais transparentes de vigilância, empreendidas pelo interesse governamental ou comercial⁵⁷.

3.2. A Cidade Interfaceada

Se por um lado o corpo encontra-se, como se propõe aqui, indelevelmente interfaceado, o espaço urbano vive uma situação análoga. Infindáveis pontos eletrônicos estão distribuídos em todos os recantos da cidade, ocasionando um tráfego de dados infinito sobre tudo o que se passa.

A cidade está toda vigiada. A princípio, a verdade dessa sentença se dá pela constatação de que há câmeras de vigilância por todo lado. Porém, um amargo inconveniente se abate sobre essa perspectiva para a consolidação da simulação da vigilância: as câmeras não produzem informação inteligível – elas são performáticas apenas para os que estão sendo vigiados, servem enquanto arquivo, mas não têm o caráter preditivo tão requerido pelas políticas de segurança pública na atualidade.

“O uso exclusivo de câmeras de vigilância mostrou-se pouco eficaz para os propósitos policiais e de segurança na medida em que o imenso volume de imagens geradas é praticamente impossível de ser processado de modo a produzir identificações precisas e informação individualizada” (NORRIS apud BRUNO, 2006, p.05).

Inclusive, nos processos contemporâneos de vigilância, Fernanda Bruno, ainda recorrendo ao trabalho de Norris, nota um processo de desvalorização do estatuto da visão e do olhar. Este vem sendo substituído exatamente pela varredura ocasionada pelos dados em *rede*, que vigiam informações e perfis computacionais. Embora talvez as câmeras de vigilância possam ser revigoradas nesse processo a partir da possibilidade de digitalização da imagem, que, num contexto de convergência de dispositivos tecnológicos, poderiam enfim transformar a

⁵⁷ <http://www.loca-lab.org>

imagem de vídeo em fonte de informação, ao cruzar dados e perfis (BRUNO, 2006, p.05-06)⁵⁸.

Mas, por outro lado, virtualmente as pessoas são “escaneadas” em cada passo que dão na cidade. Usar um cartão de crédito numa loja de um shopping center, por exemplo, coloca o usuário numa situação de extrema visibilidade, pois que na hora em que o dispositivo de débito automático é acionado, informações precisas estão se constituindo para a formação de dados que mapeiam uma série de códigos relativos ao ato realizado. Por meio digital, Data, hora, local, valores gastos etc. permitem uma análise combinatória riquíssima para produzir informações preciosas sobre o comportamento de consumo individual e coletivo. Rogério da Costa observa a questão da seguinte forma:

“Temos entrega de produtos, pagamentos tipo homebanking, serviços públicos, trabalho e muitas outras coisas possíveis pelo fato de que a cidade está digitalizada. Por outro lado, em trânsito, temos acesso à cidade digital via cartões multiserviços, terminais eletrônicos, aparelhos portáteis. Uma nova lógica, portanto, está em curso, no que diz respeito aos deslocamentos e acessos” (COSTA, 2004).

Como Drew Hemment intui, o mundo físico e o mundo virtual vêm se amalgamando, de forma que a rede pode ser acessada a todo o momento, de qualquer ponto, tornando a cidade assemelhada ao mundo digital, em que espaços e coisas podem ser rastreados por mecanismos de busca⁵⁹.

Pelo mesmo viés vem seguindo André Lemos (2006). Ao escrever sobre o ciberespaço e tecnologias móveis, o autor vai mais além, classificando o espaço urbano como um espaço “pan-tópico”, onde os acessos não acontecem mais a partir de “pontos de acesso”, mas por “ambientes de acesso”; onde as pessoas transitam e automaticamente produzem incessantemente rastros que redundam em códigos para o exercício do controle através do processamento das informações geradas.

⁵⁸ A divisão AdCenter da Microsoft equipou painéis digitais com uma tecnologia de reconhecimento de face. Uma câmera “lê” 129 pontos no corpo de uma pessoa, identificando sua idade, sexo, altura e peso para exibir anúncios demograficamente e criativamente direcionados. Em testes feitos pela empresa de Bill Gates, o sistema teve 90% de eficácia, e vai permitir também interação com o usuário.

⁵⁹ Entrevista com Drew Hemment. Revista on-line Arte.mov (<http://www.artemov.net>).

“As cidades estão se transformando em ambientes generalizados de acesso e os espaços físicos conectados passam a ser indiferenciados, um “não espaço” pan-tópico. O lugar transforma-se, pelo controle e acesso à informação, em um território através de novas formas de controle informacional. O espaço pan-tópico das cidades passa a ser um espaço sem lugar, uma “u-topia”, servindo para produção, controle, acesso e distribuição de informação” (LEMOS, 2006, p.11).

Nesse contexto, os espaços “pan-tópicos” assumem características que favorecem a vigilância e o controle a todo o momento.

“Podemos descrever três tipos de espaços pan-tópicos onde tudo é rastreado, memorizável e controlado: 1. O espaço pan-tópico de rastreamento (sistema de acesso em espaços “inteligentes”); 2. O espaço pan-tópico mnemônico (captura de fragmentos do espaço - fotos e vídeos feitos por celulares - circulados em rede); e 3. O espaço pan-tópico panóptico (lugar de controle e vigilância)” (idem).

Vale, portanto, a consideração de que a máquina não está hibridizada apenas com o corpo humano, mas também com o espaço contemporâneo. Se a ferrovia, o telégrafo, o rádio, o telefone foram máquinas pioneiras no atravessamento dos espaços físicos, uma radicalização dessa interseção se dá no momento presente através das tecnologias móveis e de rastreamento. Uma nova fase de convívio entre espaço e tecnologia vem afetar a mobilidade sob uma ótica absolutamente nova: a formação dos *espaços híbridos*.

“Enquanto os espaços virtuais estão relacionados ao conceito de ‘ciberespaço’ e da ‘Internet fixa’ como tecnologias de comunicação, os espaços híbridos emergem devido às ‘tecnologias móveis de comunicação’, especialmente os telefones celulares” (SOUZA E SILVA, 2004, p.76).

O espaço híbrido é um universo onde a interface do computador se sobrepõe ao espaço físico, um espaço de mistura, onde as fronteiras de um e de outro se esmaecem, se tornam rarefeitas.

“Espaços híbridos são espaços nômades, criados pela constante mobilidade dos usuários que carregam aparelhos portáteis continuamente conectados à Internet e a outros usuários. Um espaço híbrido é conceitualmente diferente da realidade mista, da realidade aumentada, da virtualidade aumentada ou da realidade virtual. A possibilidade de se estar conectado constantemente ao mover-se pela cidade transforma nossa experiência de espaço. Tal conexão diz respeito tanto às interações sociais, como a conexões com o espaço de informação, isto é, a Internet” (Idem, p.134).

As interfaces, “o conjunto de programas e aparelhos materiais que garantem a comunicação entre o homem e a máquina” (BRUNO, 2001, p.196), estão presentes em todos os lugares, de todas as formas, pois que as tecnologias móveis acompanham os usuários onde quer que eles estejam. O ciberespaço, portanto, se enlaça aos espaços concretos, relativizando a experiência de espaço e mobilidade dos sujeitos contemporâneos.

“Com as tecnologias avançadas de transporte e comunicação, as cidades se tornaram espaços de circulação, e lugares de encontro foram parcialmente transferidos para a Internet, dentro da qual ambientes de multiusuários foram considerados como lugares ideais de liberdade do sujeito. Hoje, as tecnologias móveis trazem esses ‘ambientes de multiusuários’ novamente para os espaços físicos, modificando o modo como experimentamos os espaços urbanos” (SOUZA E SILVA, 2004, p.137).

Num artigo recentíssimo, intitulado “Mídias Locativas e Territórios Informacionais” André Lemos, vem se ocupando exatamente dessa questão da reconfiguração do espaço urbano, designando esse novo espaço como *ciberurbe*. O autor propõe a articulação de uma tríade (espaço, mobilidade e tecnologia) determinante para o entendimento das alterações no estatuto do urbano enquanto “alma” da cidade, do conjunto das várias linhas de força que lhe constituem.

“Trata-se efetivamente de uma reconfiguração do urbano, de uma nova relação entre a esfera midiática e o espaço urbano. Com as mídias locativas, as trocas informacionais não emergem nem dos meios de massa (rádio, TV, jornais), nem do ciberespaço acessado em espaços fechados (espaços privados ou semipúblicos), mas de objetos que emitem localmente informações que são processadas através de artefatos móveis. Na ciberurbe, novas práticas de mobilidade comunicacional surgem criando novas relações sociais com o espaço” (LEMOS, 2007, p.12).

O “espaço informacional” que se cristaliza na cidade, segundo o autor, confere exatamente com a proposta dada aqui de espaço híbrido, onde o ciberespaço se amalgama com o “espaço movente”.

Apesar de suas constituições ainda serem heterogêneas, o espaço físico e o ciberespaço, diante da cidade interfaceada, produzem novas subjetividades. Talvez seja possível até afirmar que um fenômeno de desdobramento ou bi-locação seja efetivo na experiência espacia-

al dos indivíduos, já que todos estão, concomitantemente, ocupando lugares em ambos planos de existência, conforme será observado um pouco mais adiante.

3.3. Mobilidade de Corpos Híbridos em Espaços Híbridos

O telefone celular é um dispositivo que manifesta em si a máxima expressão do que André Lemos chamou de ubíquo, pervasivo e senciente (LEMOS, 2006, p.01). Pode ser considerado o eixo sob o qual se equilibram, de um lado, a prótese do corpo cada vez mais invisível, transparente e contígua; e de outro lado, o mecanismo que viabiliza a interseção dos espaços híbridos.

Mais ainda, essa dupla função dessa interface móvel de comunicação manifesta em si o “clímax” das possibilidades tecnológicas atuais de vigilância e controle, que se efetivam inequivocamente sobre praticamente todo o corpo social, já que os aparelhos celulares encontram-se altamente disseminados entre os cidadãos.

É inevitável um retorno à *Matrix*, onde, entre tantas questões que esse filme levanta, pode-se ver exatamente a idéia do híbrido homem-máquina transitando por espaços híbridos. Neo – o “messias” tão esperado pela resistência – é aquele que pode quebrar o código; mas até para se quebrar o código tem que se estar dentro do sistema (junto, atado, preso a ele). “Matrix propõe a mais radical modalidade de interação homem-máquina. A máquina é você, é o seu sistema que alimenta a máquina, há uma comunhão entre os sistemas humano e maquínico” (MACIEL, 1999, p.129). Matrix pertence à ordem dos simulacros, das cópias sem originais, as quais, de acordo com Jean Baudrillard (1991, p.1-42), podem ser perigosamente consideradas hiper-realidades ou realidades melhores que a própria realidade. Mas o mais assustador no simulacro é justamente seu poder de transformar o real em sua sombra.

Mas como estar dentro do sistema e não ser apanhado por ele?

Sobre as relações sociais e eventuais perigos advindos do uso pervasivo de interfaces móveis de comunicação e tecnologias de rastreamento, Drew Hemmett conclui que:

*“Parte do problema é que atualmente a única opção para as pessoas preocupadas com as implicações das novas tecnologias de rede é desligá-las ou não usá-las. A política da nova mobilidade vai aparecer em algum lugar entre o ligamento e o desligamento”.*⁶⁰

Dados os objetivos do projeto *Loca*, conforme explicitado mais acima, Hemmett exalta justamente a sua preocupação enquanto artista contemporâneo: provocar reflexões sobre aspectos que influenciam a vida cultural, social e política na atualidade e para além dela.

*“Estamos tentando sinalizar de que forma as novas práticas de vigilância pervasiva operam, e como elas podem ser entendidas como compartilhadas (peer-to-peer) ou sinápticas. De certa forma, estamos apenas mostrando o que já acontece, ao invés de inventar novas técnicas ou ambientes de vigilância. O perigo é que, ao causar uma pequena irritação ou arrepio, o projeto apresenta uma forma de controle às pessoas. E, assim, as ajuda a aceitá-la, antes que os casos mais perturbadores, que poderiam afetar de fato suas vidas, sejam percebidos”.*⁶¹

Mas não será tarde demais? Pois, talvez, essas conformidades já constituam uma realidade contumaz do cotidiano contemporâneo. Até porque a lógica que se encontra por detrás dos arranjos híbridos (a tal lógica que suscita “casos mais perturbadores”) alcançou um nível de transparência tal que a massa dificilmente conseguiria perceber seu brilho. Uma diferença sensível separa a ordem dominante de outrora da atual: nas sociedades modernas, ora o Estado, ora os donos do capital assumiam o posto de detentores do poder – com opacidade suficiente para que isso chegasse ao cume de um “ponto pacífico”; mas nas sociedades contemporâneas, de controle, de consumo, o poder é exercido por sujeitos ocultos.

“O que importava no Panóptico era que os encarregados ‘estivessem lá, próximos, na torre de controle. O que importa, nas relações de poder pós-panópticas é que é que as pessoas que operam as alavancas do poder de que depende o destino dos parceiros menos voláteis na relação podem fugir do alcance a qualquer momento – para a pura inacessibilidade.

“O fim do Panóptico é o arauto do fim da era do engajamento mútuo: entre supervisores e supervisionados, capital e trabalho, líderes e seguidores” (BAUMAN, 2001, p.18).

⁶⁰ Entrevista com Drew Hemmett. Revista on-line Arte.mov (<http://www.artemov.net>).

⁶¹ *Idem*.

É nesse contexto que as sociedades de controle operam através do *controle contínuo* e *comunicação constante*, como alerta Deleuze (1992, p.216). E o consumo, o mercado vai se sedimentando cada vez mais enquanto propulsor das tecnologias de controle que lhe servem, criando, enfim, *membranas* que acabam por se tornarem mais esmaecidas que tangíveis (como é o caso das interfaces que se hibridizam com o corpo e o espaço).

O consumo vem se tornar o *princípio, meio e fim* para corpos híbridos que se movem em espaços híbridos. Pois que “a história do consumismo é a história da quebra e descarte de sucessivos obstáculos ‘sólidos’ que limitam o vôo livre da fantasia e reduzem o ‘princípio de prazer’ ao tamanho ditado pelo ‘princípio da realidade’” (BAUMAN, 2001, p.89).

3.4. Telefones Celulares, Rastreamento e Táticas de Consumo na Era do *Cross Media*

Se a estratégia que está por trás da maquinação do corpo e do espaço é articulada, inclusive, por uma lógica transparente e cíclica de consumo, as táticas que lhe servem são igualmente invisíveis aos indivíduos em seu cotidiano. Desvendar essas táticas, portanto, talvez seja um artifício interessante para compreender aspectos intrínsecos às sociedades contemporâneas.

“Várias empresas, mas também artistas e ativistas, têm utilizado a potência das mídias locativas como forma de marketing, publicidade e controle de produto, mas também como escrita e releitura do espaço urbano, como forma de apropriação e resignificação das cidades” (LE MOS, 2007, p.02).

Para observar essas táticas é necessário explorar algumas potencialidades do telefone celular enquanto mídia de conexão e localização, como acontece, por exemplo, no caso das *flash mobs*.

Flash mobs – termo cunhado por H. Rheingold em 2002 (LE MOS, 2006, p.13) – é a denominação dada para práticas performáticas realizadas por muitas pessoas em espaços ur-

banos e organizadas a partir de comunicação por tecnologias móveis (principalmente celulares, por voz ou SMS).

*“A nova onda mundial são as chamadas Flash Mobs, que podemos traduzir por manifestações-relâmpago, apolíticas, onde pessoas que não se conhecem marcam, via rede, locais públicos para se reunir e se dispersar em seguida, causando estranheza e perplexidade aos que passam”.*⁶²

Nas *flash mobs* é comum acontecerem coisas como o encontro de pessoas num determinado lugar, numa determinada hora, de forma coordenada elas erguerem todas o braço esquerdo, ou baterem palmas, ou ainda sentarem no chão, e, após alguns instantes, saírem todas desse lugar, cada uma para um lado, dispersando tão enigmaticamente como quando se reuniram.



Figura 16: Primeira flash mob brasileira, ocorrida na Avenida Paulista (2003).

As *flash mobs* tiveram seu início, e acontecem de forma mais freqüente, em cidades dos Estados Unidos e Europa, mas já ocorreram aqui no Brasil. A imagem acima demonstra a primeira *flash mob* realizada no país: em determinada hora, quando o semáforo ficou verde, cerca de 100 pessoas ocuparam a avenida Paulista e, ao mesmo tempo, tiraram seus sapatos e começaram a batê-los no chão.

⁶² LEMOS, André. In *Correio Brasiliense*. Brasília, sábado, 23 de agosto de 2003.

André Lemos assinala a íntima relação entre a *rede* e a cidade nas *flash mobs*.

*“Trata-se aqui de um movimento mais próximo das performances e happenings do que da mobilização política tradicional. Flash Mobs colocam em sinergia o espaço virtual das redes telemáticas e os espaços concretos da cidade. A rede é espaço de organização. A rua, espaço de encontro. É nessa relação entre organização virtual e ocupação hedonista e efêmera do espaço urbano que podemos revelar algumas características socioculturais do fenômeno”.*⁶³

É pertinente ressaltar que as *flash mobs* enquanto movimento urbano de pessoas em torno de um mesmo propósito não constituem um fenômeno eminentemente novo. Nas décadas de 60 e 70 já existiam articulações nesse sentido, seja de caráter político ou artístico. O que realmente constitui uma novidade nas *flash mobs* é a utilização das tecnologias móveis e em rede, trazendo à cena “uma performance corporal e a criação de uma maneira de interfacear o espaço eletrônico das redes telemáticas com o espaço urbano das metrópoles”⁶⁴.

Nesse sentido, a interseção entre o espaço físico e o virtual é evidente, e as *flash mobs*, portanto, se colocam firmemente no contexto das práticas contemporâneas de reconfiguração do espaço urbano a partir de sua interconexão com tecnologias móveis de comunicação.

Numa proposta de analogia direta, as *flash mobs* representariam o outro lado da moeda (ou o “curto-circuito”) do que vem sendo chamado no meio publicitário de *cross media*. Esse termo se refere à inclusão de mídias digitais no roteiro de impactos publicitários de uma campanha com a intenção de promover a simultaneidade (ou o mais próximo disso) entre a mensagem e seus efeitos. Nas palavras de Mônica Carniello:

“O desenvolvimento tecnológico das mídias gerou uma plataforma única de linguagem para os meios de comunicação: a linguagem digital. Com isso a mobilidade das mensagens se torna mais viável, característica que é usada nas ações de cross media – estratégia publicitária de veiculação de mensagens que se caracteriza pela simultaneidade de ações e desvio de atenção de uma mídia à outra. Ações de cross media têm sido experimentadas e são uma reação das agências de propaganda ao cenário dominado pela digitalização dos veículos de comunicação” (CARNIELLO, 2004, p.123).

⁶³ *Idem.*

⁶⁴ *Idem, ibidem.*

As ações de *cross media* surgiram através de iniciativas tímidas, que se limitavam, por exemplo, a indicação de um site. Mas, na medida de seu sucesso crescente, foram se tornando mais elaboradas e explorando cada vez mais a predisposição contemporânea para o uso de tecnologias móveis.

Atualmente, empresas especializadas em desenvolver estratégias e ações de marketing e publicidade para telefonia móvel vêm se proliferando pelo mundo. No Brasil, a *M2Agency* (*Mobile Marketing Agency*) é uma das que se destacam no trabalho com o chamado *mobile marketing*, operando no cruzamento dessa nova mídia com as tradicionais, maximizando ações e verbas no incentivo ao consumo, efetuando, para tanto, desde ações isoladas até grandes campanhas de marketing em conjunto com as agências de publicidade tradicionais. Na homepage da empresa pode-se constatar os seus intentos:

*“Acreditamos que mobile marketing pode ser uma ferramenta importante para incrementar vendas, aumentar a proximidade entre marca-consumidor e estender comunicação da marca para uma esfera pessoal. Nosso objetivo é decodificar o mundo de interatividade mobile para agências e seus clientes, de forma a maximizar retorno de campanhas publicitárias em esforços multi-plataformas, ao aliar mídia tradicional ao potencial de mídia e impacto do celular”.*⁶⁵

Fora do Brasil, as potencialidades da telefonia móvel, acrescida das tecnologias de localização já vêm sendo exploradas em níveis bem aprofundados. André Lemos, a partir de suas pesquisas com “Cibercidades”⁶⁶, observa em seu artigo “Ciberespaço e Tecnologias Móveis: Processos de Territorialização e Desterritorialização na Ciberultura” (*Op. Cit.*) alguns aspectos do uso de telefones celulares e tecnologias de rastreamento, enquanto máquinas integradas ao corpo e conectivas de espaços híbridos, que se coadunam com a lógica de consumo contemporânea. Entre os muitos exemplos apresentados pelo autor, o *Wave Market* parece ser um dos mais profícuos para uma análise de táticas que efetivam o consumo.

⁶⁵ <http://www.m2agency.com.br>

⁶⁶ <http://www.facom.ufba.br/cibercidades>



Figura 16: Wave Market (<http://www.wavemarket.com/products.html>).

“**Wave Market**. Nesse sistema, o telefone celular é uma ferramenta para mapear pessoas e espaços das cidades. O sistema permite ainda que usuários encontrem outros usuários e se localizem no espaço. Trata-se de processos de controle e acesso (reterritorializações) sobre o espaço físico a partir do espaço eletrônico. Algumas aplicações: **StreetHive** - a mobile social network that lets friends locate one another, send messages, and share location-tagged information right from their mobile devices. **Family Finder** - gives mobile subscribers accurate information regarding the location of family members via the web or mobile phone. **Navi.Me** - allowing users to plan routes, get directions, and locate themselves on an interactive handset map. **Near.Here**. - Users can use to request a location fix and instantly find nearby points of interest, including restaurants, gas stations...”. (LEMONS, 2005, p.14)

No caso, é claro que apenas outros celulares cadastrados podem ser reconhecidos – e, mesmo assim, se os usuários autorizarem o reconhecimento de suas posições antecipadamente. Porém, através do mapa que aparece na tela do aparelho celular, todos os serviços disponíveis usam, entre outras referências comuns da cidade (praças, estátuas, terminais rodoviários, aeroportos etc.), restaurantes, postos de gasolina, lojas de departamentos e toda sorte de estabelecimentos comerciais. Isso se dá pela prévia compra desse novo espaço publicitário. Indiscutivelmente, essa “publicidade” ocasiona um impacto bastante razoável e acaba por interferir nas rotinas dos usuários, seja na sua mobilidade (mudança de rota, reformulação de compromissos), seja no comportamento de consumo.

Vale salientar, neste tipo de experiência, a própria publicidade tem as suas bases redimensionadas. Enquanto face da propaganda, a publicidade significa “a técnica de criar opinião pública favorável a um determinado produto, serviço, instituição ou idéia, visando orientar o comportamento humano das massas num determinado sentido” (CÓDIGO DE ÉTICA DOS PROFISSIONAIS DA PROPAGANDA NO BRASIL *apud* SILVA, 1976). Todavia, ao divulgar um produto, a lógica publicitária é a de efetuar a *intenção de consumo* para que, na

oportunidade, enfim, aconteça o *ato de consumo*. No caso da publicidade através de mídias locativas, como no exemplo anterior, a influencia sobre a intenção e o ato se dá quase que ao mesmo tempo. Se efetiva aí uma compressão espaço-tempo radical sobre o domínio dos mercados e serviços para além do que pensou David Harvey, embora exatamente numa assertiva de tendência a um estado de comunicação de efeitos instantâneos, como sugere o autor (HARVEY, 2004, p.256-276).

Outra coisa relevante é o fato de que a *massa* deixa de ser o alvo genérico da publicidade. O cruzamento de dados ocasionado pelo perfil do usuário pode destacar esse ou aquele “anunciante” no acesso a mapas interativos, sempre de acordo com tendências projetadas para o usuário de forma específica, atribuindo personalização extrema à comunicação. E aí, mais uma vez, a virtualidade se coaduna com a potencialidade.

“A paisagem comunicacional contemporânea é formada hoje por processos massivos, com o fluxo informacional centralizado, e pós-massivos, customizados, onde qualquer um pode produzir, processar, armazenar e circular informação sobre vários formatos e modulações” (LEMOS, 2007, P.10).

Falar personalizadamente com cada um dos consumidores é, aliás, um objetivo perseguido com sofreguidão pelo *mobile marketing* em ações de comunicação através de mídias locativas. Marcia Elena Almeida, *digital manager* da *Universal Music Brazil*, aponta⁶⁷ abordagens bem sofisticadas nesse sentido: diz que, graças à tecnologia GPS, uma pessoa, ao se deslocar pela cidade, pode receber um torpedo [SMS] em seu celular contendo uma mensagem do tipo: ‘fulano, para você comprar *tal* produto com *tanto* de desconto, basta você atravessar a rua e aproveitar as ofertas da loja *tal*’. Essas ofertas são direcionadas de forma customizada para um público previamente selecionado num *database*, de acordo com seu perfil de consumo, desde que o usuário tenha previamente autorizado o recebimento de *spams* (mensagem de correio eletrônico com fins publicitários) em seu celular, pois que a ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações) proíbe o contrário. No Japão e Europa – também nos

⁶⁷ Em entrevista concedida ao autor desse trabalho.

Estados unidos – essas práticas já são bastante comuns. No Brasil, as empresas operadoras de telefonia móvel estão estudando a melhor forma de explorar esse serviço que, provavelmente, logo vai estar disponível.

Talvez esse tipo de prática mercadológica possa parecer incomodamente invasiva e, por isso, desmotivar o consentimento desse tipo de *spam* por parte dos usuários de celulares, anulando a potencialidade dessa modalidade de *mobile marketing*. Contudo, numa sociedade de consumo baseada na troca de tudo, esse problema é facilmente contornável: basta que se ofereça algo ao usuário (minutos ou SMS gratuitos, *ringtones*, *clips* etc.) para ele, corrompido, ceder aos tentáculos da vigilância sem arrependimentos e assegurar o sucesso das estratégias *cross media*.

Indo mais além, o conceito representado pelas ações *cross media* pode ser visto em jogos *multiplayers* interativos baseados em telefones celulares equipados com acesso à rede e tecnologias de geolocalização. A mesma lógica que reconfigura a experiência de espaço contemporâneo, entrecruzando o ciberespaço e o espaço físico urbano, pode ser percebida, no jogo *Alien Revolt*⁶⁸, disponibilizado no Brasil através da operadora de telefonia móvel Oi.

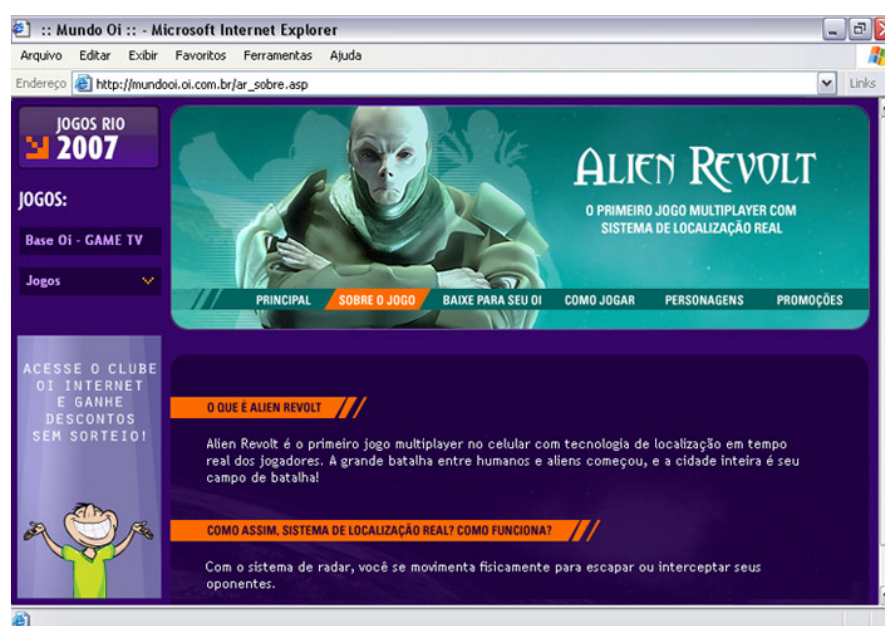


Figura 17: Página do Alien Revolt no site <http://www.mundooi.oi.com.br>

⁶⁸ <http://www.mundooi.oi.com.br>

Pioneiro no país, *Alien Revolt* pertence a um estilo de *games* que vêm se popularizando como tendência em todo o mundo. Os usuários assumem a identidade de uma personagem numa trama alienígena pré-estabelecida (no caso, humanos contra extraterrestres), localizam outros usuários competidores dentro de um raio de três quilômetros na cidade (a “arena de batalha”) e se alternam entre as tarefas de interceptar ou escapar de seus oponentes. Nesse sentido, não é mais o personagem que representa o jogador, mas sim o contrário, o usuário do celular é que representa o personagem. E, da mesma forma, a cidade assume o papel do tabuleiro.

Assim, o físico e o virtual se confundem, originando um espaço híbrido que é determinado pela ação no meio urbano, mas que interfere automática e simultaneamente no contexto imaginário digital.

Analisando jogos baseados em tecnologias móveis com rastreamento, Adriana Souza e Silva percorre esse mesmo caminho:

“Os jogos ubíquos não acontecem unicamente no espaço físico. A camada imaginária que representa a narrativa do jogo, ao ser sobreposta aos espaços urbanos, cria um espaço híbrido através do qual o usuário pode se mover; que possui o formato da cidade física, mas o conteúdo misto de realidade e imaginário. Os jogos ubíquos são um outro exemplo de como espaços do imaginário podem ser criados mesmo dentro de espaços conhecidos, transformando o familiar no estranho” (SOUZA E SILVA, 2004, p.291).

Jogos como o *Alien Revolt* fazem o usuário experimentar o telefone celular como uma máquina que se imbrica com seu corpo e com o espaço concreto ao mesmo tempo, radicalizando a interferência das tecnologias contemporâneas na percepção do imaginário espacial e na mobilidade por lugares heterogêneos.

Essa idéia de “jogabilidade” atrelada ao telefone celular (muito motivada pelo seu formato diminuto, portabilidade e similitude a *mini-games*) é altamente inspiradora para tática *cross media*. Recentemente, a *Fiat*, marca de automóveis, desenvolveu uma ação de *mobile marketing* em algumas salas de cinema no Rio de Janeiro e São Paulo cuja base criativa se

fundamentava em jogos e testes de personalidade. Assim ocorreu: num comercial antes do filme começar, um ator convocava os ocupantes da sala a usarem seus celulares para enviarem uma mensagem para a *Fiat*. Sob o pretexto de um jogo, uma série de perguntas era realizada, as quais as respostas eram dadas por números (quantos filhos você tem? 1. um, 2. dois, 3. três, 4. quatro ou mais, 5. nenhum; e assim por diante). Após todas as perguntas serem formuladas e a platéia ser estimulada a efetuar o envio da mensagem, o ator anunciava o seu breve retorno. Sucedia, então, um outro reclame qualquer e, por fim, o ator da *Fiat* retornava à tela, explicando que todos assistiriam naquele momento a um comercial de um determinado modelo da montadora selecionado com base na média ponderada das características dadas por aquele público em especial.

Marcia Elena Almeida também comenta e testifica o amplo uso da função fática na linguagem comercial em telefonia celular, numa referência clara à sensação de interatividade digital que a tecnologia incita. Em determinado momento, o usuário recebe uma mensagem em seu aparelho celular dizendo: ‘quer baixar gratuitamente uma música da banda *tal*? Então não perca tempo, ative agora a função *bluetooth* do seu celular’. “O *download* da música é processado e assim são divulgados *singles* que motivam os consumidores a conhecerem e adquirirem outras faixas do álbum da banda”, conta a gerente digital.

Ainda segundo a *digital manager* da *Universal Music Brazil*, a indústria fonográfica está muito comprometida atualmente com interfaces móveis. Mas, mais que isso, para ela o telefone celular já assumiu o posto de “máquina mais importante do mundo na atualidade”. A possibilidade de conexão à *rede*, de mobilidade e as várias funções que decorrem disso transformaram o telefone celular no dispositivo extremamente visado por empresas de todos os portes, em todos os seguimentos. E isso, inclusive, vai empurrando a tecnologia para uma nova geração desprovida de suportes (os CD’s, DVD’s, *drives* móveis etc. estão fadados à extinção).

Essa é a mesma premissa para o uso dos telefones celulares em substituição aos tradicionais cartões de crédito. Prática comum em países do primeiro mundo, o pagamento de compras pelo celular recentemente também se tornou possível no Brasil através do serviço *Oi Paggo*⁶⁹. Basicamente, a novidade é que a transação comercial ocorre entre celulares de consumidores e comerciantes – ao fim da operação, ambos recebem mensagem que comprova a realização da compra.



Figura 18: Oi Paggo, primeiro sistema de pagamento de contas via telefone celular, disponibilizado pela operadora de telefonia móvel Oi. (<http://www.paggo.com.br/oi>)

Esse serviço foi testado em Natal e Uberlândia, em 2006, onde foram credenciados 450 estabelecimentos, 12 mil usuários e registrou uma média de 80 transações por dia. Até o fim de 2007, o serviço será lançado em todos os 16 estados que contam com a rede da *Oi*. A expectativa é que sejam realizadas sete milhões de transações ao longo do ano, por 1,5 milhão de usuários, em 50 mil estabelecimentos⁷⁰.

Em países como o Japão, a simples “passada” do aparelho celular perto da máquina registradora, acrescida do compute da senha de autorização no próprio aparelho, é o suficiente para que a compra se efetive. Márcia Elena Almeida ainda destaca que, em vários países da Europa, a compra de um produto pode ser feita através da internet e o comprovante recebido na tela do telefone celular na forma de um “código de barras” que, ao ser capturado pelo aparelho de leitura ótica da loja, autoriza a retirada da mercadoria.

⁶⁹ <http://www.paggo.com.br/oi>

⁷⁰ *Idem.*

Certamente o estatuto do corpo e do espaço é afetado na relação com o dispositivo celular, principalmente no que tange as relações dos sujeitos em seu comportamento de consumo. Em verdade, os indivíduos, a partir de táticas como as que foram exemplificadas e analisadas aqui, têm sofrido transformações profundas no seu imaginário. Seus corpos, enquanto espaços de si, e os espaços que esses corpos ameaham pelo mundo não serão nunca mais os mesmos a partir de suas múltiplas possibilidades de conexões. Os dispositivos móveis de comunicação e de geolocalização simultânea se encarregam de repaginar as experiências contemporâneas, pois assumem a forma de vetores importantíssimos dessas transformações.

As lógicas de consumo enquanto molas propulsoras do momento se alimentam dessas perspectivas tecnológicas tanto quanto estimulam seu contínuo avanço. Afinal, quantitativa e qualitativamente, o progresso dos dispositivos de comunicação móvel e localização, como visto, apesar de eventualmente se disporem a práticas “fugidias”, ou serem colocados em cheque pela arte contemporânea, vem se espreitando indelevelmente (e provavelmente para ficar) por entre o cotidiano prático das pessoas, estabelecendo um ciclo vicioso de estímulo ao consumo, alimentando um mercado de trocas intermitentes.

As tecnologias observadas aqui são tecnologias de *troca*. Mas na Era da Informação, pensar em troca não remete automaticamente à idéia de troca de informações? Mas a própria troca de informações não é o objeto que alimenta o capitalismo na atualidade? Armand Mattelart lembra que Bill Gates, o famoso empresário ícone das revoluções tecnológicas que atravessam a vida comum, se vê como o inventor de um “capitalismo livre de atritos”, no qual “os vendedores oferecem diretamente aos compradores informações mais amplas que seus produtos e serviços. E que, em troca, estes últimos retribuem fornecendo-lhes mais informações sobre seus gostos e práticas de compra” (MATTELART, 2002, p.146-147). Nessa direção, o autor aponta para a efetiva camuflagem das técnicas de captura do “capital cliente” (*idem*, p.147). A aposta desse trabalho é a de que essa trama se anela aos “propósitos não tão claros” referidos por Bauman, conforme destacado no início desse capítulo.

Conclusão

Como Bauman bem lembra (2001, p.64), em torno de mais ou menos meio século atrás, entre as perspectivas que se tinha para o futuro (ou para o agora) figuravam as idéias de Aldous Huxley, materializadas em seu *'Admirável Mundo Novo'* (1932), e as de George Orwell, em *'1984'* (1948). Apesar das duas visões seguirem por caminhos diferentes, nota-se um ponto de confluência entre elas: a *vigilância*, o *controle* e a *opressão*. Pensar, pois, sobre as distopias desses autores visionários parece bastante profícuo para as considerações finais desse trabalho.

'Admirável mundo novo' é uma sentença que Huxley resgatou de William Shakespeare⁷¹ – da criança que, inocente, se maravilha com o inimigo⁷². De certa forma, é assim que se portam as personagens huxleyanas: pueris porque entorpecidas em suas atividades pré-programadas e seus horizontes hipnopédicos. E a analogia é tanto quanto pertinente para os indivíduos contemporâneos, que, inebriados com as atuais “alegrias” do consumo, deixam escapar à vista os óbvios tentáculos do controle – dos quais, enfim, eles mesmos não conseguem escapar.

Sobre *'1984'* e sua sociedade vigiada em nível de detalhes, Bauman (*idem*) observou o quanto triste é a vida no mundo previsto por George Orwell, “um mundo de miséria e destituição, de escassez e necessidade”. Bem, sobre a vigilância, é inegável que o “grande irmão” veio olhar a todos de um jeito que transforma a antevisão de Orwell numa revelação profética. Mas não é custoso, em contrapartida, atribuir uma pequena dose de inocência sobre a idéia de infelicidade que supostamente estaria anelada a essa vigilância – a dor de ser vigiado não veio a se confirmar. É que Orwell não contava com a refinada ação do marketing sobre as sociedades.

⁷¹ A Tempestade (1611), Ato V.

⁷² Miranda, filha de Próspero, que dos três anos de idade até os 15 só conhecia as figuras do amargo pai e do escravo Caliban numa ilha do Mediterrâneo, é apresentada aos inimigos de seu pai. E então ela afirma: “Como é bela a humanidade! Ó admirável mundo novo em que vivem tais pessoas!”

O marketing trabalha assim (até por natureza): quando alguém tem em abundância alguma coisa para oferecer, mas que as pessoas não querem ter, nada de desânimo! O caminho não é dar o que as pessoas querem, mas sim fazer as pessoas quererem o que se tem para lhes dar. O capitalismo se renova cotidianamente assim.

Por que então com os investimentos de poder inscritos na vigilância e no controle não se poderia constituir uma perspectiva de felicidade, desejo ou necessidade?

Na verdade, as pessoas chegaram ao ponto de querer essa vigilância, de sentirem a necessidade dela. Vigia-se o que é importante. Quando não há vigilância, não há importância. E as pessoas carecem exatamente de importância. Num mundo onde elas se resumem a números, a senhas, serem vigiados lhes parecem estar no centro de alguma coisa (e isso num mundo pós-moderno onde os centros se desmantelaram). Os *blogs*, *fotologs* e congêneres exprimem bem isso, tanto quanto o *Orkut* – as pessoas querem que os olhos estejam sobre elas.

E, por outro lado, o terror generalizado que a violência em si exerce sobre as pessoas no mundo inteiro (embora cada lugar com seus próprios fantasmas) é motivo bastante para que todos não só aceitem a vigilância mais invasiva possível, mas, enfim, a anseiem, a necessitem, a desejem, a queiram. O marketing também sabe usar isso muito bem.

As interfaces móveis de comunicação, tendo o telefone celular como sua expressão mais viva, entram nessa lógica, que se radicaliza a partir de sua conjugação com as tecnologias locativas. É inegável o bem que advêm desses dispositivos (muito pode ser pensado nesse sentido: monitoramento de batimentos cardíacos à distância, localização de pessoas desaparecidas, recuperação de veículos furtados etc.), pois que já é senso comum que as tecnologias não são boas ou más. Mas o seu progresso, definitivamente não ocorre ao acaso – é motivado pelo “bom” uso mercadológico que daí se efetiva, caso contrário, o avanço é automaticamente interrompido.

Sobre as mídias locativas, como André Lemos (2007) já ponderou, é possível que alguém se adiante em dizer que um *outdoor* na rua (ou qualquer tipo de placa) já o fosse muito

antes do telefone celular conter em si dispositivos de geolocalização. Realmente, mas a diferença se dá pelo fato de que o *outdoor* está ali para todos, não seleciona quem o vê. E mais: ali permanece. Já a mensagem que chega pelo celular, é só para quem a recebe, vai surgir (se surgir) dependendo de onde se vá e vai-se junto com o usuário. As ações de *mobile marketing* jogam com os indivíduos (consumidores potenciais) a partir das máquinas que estão integradas aos corpos deles, que lhes são consigo na sua mobilidade. Nenhuma mídia outrora teve esse poder.

As táticas de “captura de consumidores” desenvolvidas pelas estratégias de *mobile marketing* que se valem das mídias locativas demonstram que a idéia de mídia “pós-massiva” não descarta as mídias massivas. Ao contrário, as mídias digitais se entrecruzam com as mídias tradicionais, num projeto de incentivo ao consumo operado por todas as frentes – isso é a premissa básica do que foi chamado de *cross media*. O dado novo é que agora os consumidores podem ser apanhados no seu trânsito, de forma que seu perfil o condicione a um grupo de afinidades (e, portanto a uma massa), mas, ao mesmo tempo, seja atingido de maneira pessoal, personalizada. Na ecologia de suas múltiplas mediações, o *mobile marketing* trabalha, enfim, sobre a mobilidade dos indivíduos, interferindo profundamente nos seus comportamentos, seus destinos, seus percursos.

A mobilidade é atravessada pelas interfaces móveis de comunicação e tecnologias de rastreamento num nível muito além do que pôde ser visto nas transformações ocasionadas por todas as revoluções maquínicas do passado. E o indivíduo e o meio se relacionam, assim, de uma forma muito mais intrincada do que em qualquer outro momento.

Mais que isso, a aposta é a de que o corpo e o espaço enfim se amalgamam. Se equilibrando sobre o eixo do telefone celular, corpos híbridos e espaços híbridos percorrem e são percorridos, nessa ordem e na ordem inversa, ininterruptamente.

Esse entendimento encontra expressão e é alvo de questão, por exemplo, nas vídeo-instalações interativas do artista contemporâneo japonês Masaki Fujihata. Em seu trabalho

Field-Work@Alsace (2002), Fujihata expõe uma coleção de entrevistas com habitantes e passageiros locais em torno da fronteira entre França e Alemanha. Na instalação, através de vídeo-imagens digitais e de dados do GPS, o artista fornece um sistema tipográfico e temporal das coordenadas da Alsácia num espaço virtual, que traduz os traços tridimensionalmente representados do GPS. As entrevistas inteiras ficam situadas nos lugares onde foram feitas e são exibidas de acordo com o posicionamento e o movimento da câmera. Usando óculos especiais, o participante experimenta seguir as imagens e seus traços, e sentir, desse modo, a complexidade de sua interconexão com o espaço.

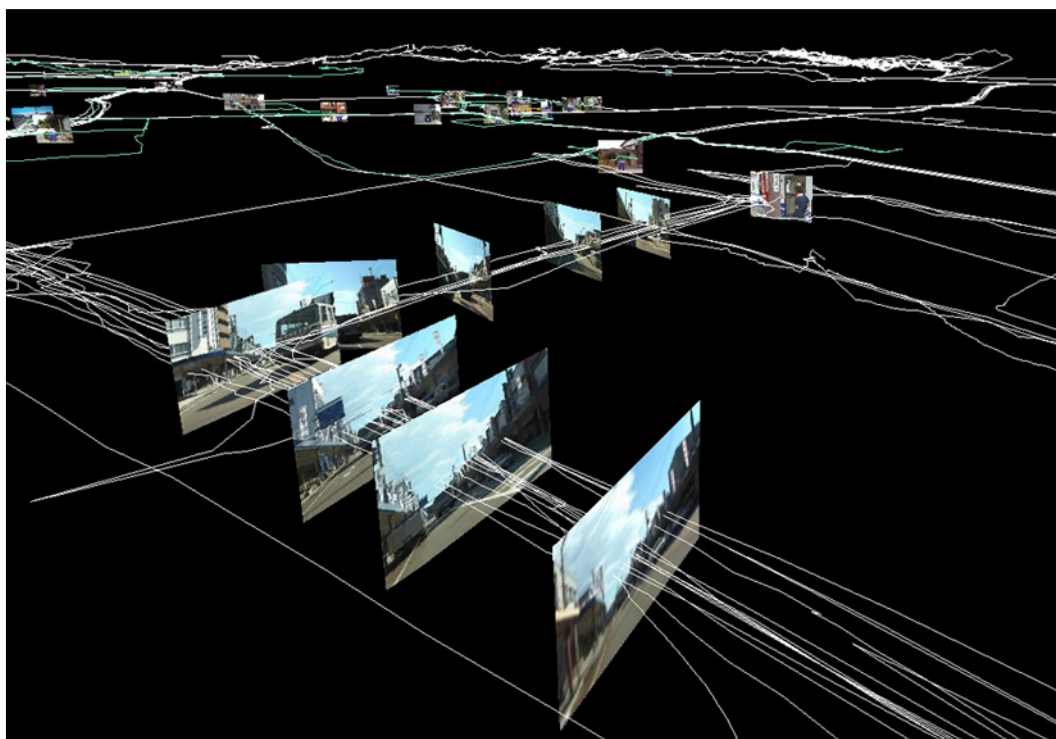


Figura 19: Field-Work@Alsace (2002), de Masaki Fujihata. Imagens projetadas no ambiente da instalação revelam telas que contêm entrevistas em vários pontos da Alsácia. Essas telas são interligadas por linhas que representam o percurso feito por Fujihata, determinado a partir de tecnologia GPS. Com a ajuda de um óculos especial, os participantes interagem com elas.

Corpo e espaço sencientes reconfiguram o imaginário sobre o corpo e o espaço, que, destarte, continuam sofrendo mutações indelévels sob os efeitos das técnicas. A possibilidade de interconexão de computadores, objetos e pessoas através de sensores onipresentes, que passam a se reconhecer de maneira autônoma e a trocar informações intermitentes, exprime a

natureza do momento contemporâneo, que fragiliza as fronteiras de todas as ordens, no mesmo passo que viabiliza uma vigilância e um controle extremamente profundos e transparentes, multiplicando e complexificando as questões em torno dos avanços das tecnologias.

Atualmente, um par em especial está inscrito no âmago desses avanços nas tecnologias da informação: estratégias de visibilidade (ver) e de exibição (ser visto) – numa intensa confusão sobre o que pertence ao público e ao privado – e isso tem sido alvo inexorável da academia, que tem pesquisado e produzido muito a partir daí. A princípio, numa olhada superficial, esses dois vetores parecem seguir em trajetórias paralelas infinitas, que não se cruzam nunca. Mas, o telefone celular não seria a tecnologia que efetua a interseção dessas retas? A assertiva se consolida justamente a partir das táticas de vigilância e de incitação ao consumo vistas aqui nesse trabalho – são exemplos de como o dispositivo pode reunir em si a mediação necessária para que a vigilância e a exposição mais ubíquas se concretizem juntas.

Talvez isso indique o porquê das ações *cross media* obterem tanto sucesso e serem tão festejadas pelos jovens de hoje. Independente do *novo*, do *surpreendente* ou do *estranho* que está aí, o telefone celular enquanto mídia locativa é levado para onde se vai – e o par *ver / ser visto* vai junto.

Os jogos interativos de localização em tempo real constituem uma metáfora disso. Durante o jogo (e para que ele aconteça), o usuário vê (vigia) todos os seus companheiros e adversários enquanto todos lhe vêem (se exhibe). Se algum dado for necessário para otimizar a sua performance no jogo, basta que se acesse o quadro de informações disponível na *rede*. Mais informado, o jogador joga melhor. E quanto mais informação o jogador gerar, melhor será o jogo com ele.

A simulação da vigilância é a estratégia para esse jogo: antever a jogada é essencial para que se obtenham bons resultados. O jogador (ou uma parte dele) é o seu perfil, que revela as potencialidades e fraquezas a serem exploradas pelas equipes.

E não importa vencer. O que vale é jogar.

Referências Bibliográficas

ARAÚJO, C. A. A. *A Ciência Como Forma de Conhecimento*. In *Ciências & Cognição*, Ano 03, Vol. 08, 2006. Disponível em <http://www.cienciasecognicao.org>.

ATEM, Guilherme Nery. *O Pensamento Atacado: Comunicação, Política e Produção de Apatia*. Rio de Janeiro: E-papers, 2001.

BAUDRILLARD, Jean. *A Sociedade de Consumo*. Lisboa: Edições 70, 1995.

_____. *Simulacros e Simulações*. Lisboa: Relógio D'água, 1991.

BAUMAN, Zygmunt. *Modernidade Líquida*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001.

_____. *O Mal Estar da Pós-modernidade*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1998.

BOGARD, William. *The Simulation of Surveillance: Hypercontrol in Telematic Societies*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

BRUNO, Fernanda. *Dispositivos de Vigilância no Ciberespaço: Duplos Digitais e Identidades Simuladas*. Trabalho apresentado ao Grupo de Trabalho “Tecnologias de Informação e Comunicação e Sociedade”, do XV Encontro da COMPÓS, na Unesp, Bauru, SP, em junho de 2006.

_____. *Mediação e Interface: Incursões Tecnológicas nas Fronteiras do Corpo*. In DA SILVA, D. F.; FRAGOSO, S. (Orgs.). *Comunicação na cibercultura*. São Leopoldo: Unisinos, 2001, pp. 191-215.

CARNIELO, Mônica. *Cross Media: Ampliação das Mídias e Suportes Publicitários*. In *Revista Ciências Humanas*, Taubaté, v. 10, n. 2, p. 123-125, jul./dez, 2004.

CASTELLS, Manuel. *A Sociedade em Rede (A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura)*. 2ª ed. São Paulo: Ed. Paz e Terra, 1999.

COSTA, Rogério da. *Sociedade de controle*. In *São Paulo em Perspectiva*, Jan/Mar 2004, vol.18, nº 1.

DELEUZE, Gilles. *Conversações*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1992.

DE SOUZA E SILVA, Adriana Araujo. *Interfaces Móveis de Comunicação e Subjetividade Contemporânea: de Ambientes de Multiusuários Como Espaços (Virtuais) a Espaços (Híbridos) Como Ambientes de Multiusuários*. Tese (Doutorado em Comunicação e Cultura). Rio de Janeiro: UFRJ/CFCH/ECO, 2004.

ESCÓSSIA, Liliana da. *Relação Homem-técnica e Processo de Individuação*. Aracaju: Editora UFS, 1999.

FOUCAULT, Michel. *As Palavras e as Coisas*. 50ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1990.

_____. *Microfísica do Poder*. 11ª ed. Rio de Janeiro, Editora Graal, 1993.

_____. *Vigiar e Punir: Nascimento da Prisão*. 24ª ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

FRAGOSO, Suely. *Uma Confrontação entre as Representações Perspectivadas, o Conhecimento Científico acerca do Espaço e a Percepção Espacial Cotidiana*. Anais do 25º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, Salvador/BA, setembro 2002 [cd-rom]. São Paulo, Intercom/Portcom: Intercom, 2002.

HARAWAY, Donna. *Manifesto Ciborgue*. In TADEU DA SILVA, Tomaz (org.). *Antropologia do ciborgue*. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

HARVEY, David. *Condição Pós-moderna*. 13ª ed. São Paulo: Edições Loyola, 2004.

HEMMENT, Drew. *Mobile Phones and Surveillance*. Publicado em Greenpepper, 2003. Disponível em <http://www.drewhement.com>.

HOFFMAN, E. T. A. *O Homem de Areia*. In *Contos Fantásticos*. Rio de Janeiro: Imago, 1993.

HUXLEY, Aldous. *Admirável Mundo Novo*. São Paulo: Ed. Globo, 2000.

JOHNSON, Steven. *A Cultura da Interface: Como o Computador Transforma Nossa Maneira de Criar e Comunicar*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001.

LEMONS, André. *Cibercultura: Alguns pontos Para Compreender a Nossa Época*. In *Olhares sobre a Cibercultura*. Rio de Janeiro: Ed. E-papers, 2003, pp.11-23.

_____. *Cibercultura e Mobilidade: A Era da Conexão*. In *Razón y Palabra*, nº 41, outubro/novembro de 2004. México.

_____. *Ciberespaço e Tecnologias Móveis: Processos de Territorialização e Des-territorialização na Cibercultura*. XV COMPÓS. Bauru, SP, Brasil, 2006.

_____. *Cidade Ciborgue*. In *Galáxia: Revista Transdisciplinar de Comunicação, Semiótica, Cultura*, n. 8, outubro de 2004. PUC-SP, São Paulo, EDUC:Brasília, 2004B.

_____. *Mídia Locativa e Território Informacional*. Janeiro, 2007, inédito. Versão completa. Uma versão reduzida desse artigo está em avaliação no GT Comunicação e Cibercultura da COMPÓS para o Encontro Nacional a ser realizado em junho de 2007 em Curitiba. Disponível em <http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/lemos/artigos.html>.

_____. *Relâmpago de Multidão*. In *Correio Brasiliense*. Brasília, sábado, 23 de agosto de 2003. Disponível em http://www2.correioweb.com.br/cw/EDICAO_20030823/sup_pen_230803_20.htm.

LÉVY, Pierre. *A Inteligência Coletiva*. São Paulo, Edições Loyola, 1998.

_____. *Cibercultura*. São Paulo: Ed. 34, 1999.

MACIEL, Kátia. *Matrix - O Fim do Panóptico*. In *Lugar Comum*, nº 9-10, pp. 123-131.

MARTINS, Hermínio. *Hegel, Texas e Outros Ensaio de Teoria Social*. Lisboa: Edições Século XXI, 1996.

MATTELART, Armand. *História da Sociedade da Informação*. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

ORWELL, George. *1984*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1998.

RÜDIGER, Francisco. *Introdução às Teorias da Cibercultura: Perspectivas do Pensamento Tecnológico Contemporâneo*. Porto Alegre: Sulinas, 2003.

SIBILIA, Paula. *O Homem Pós-orgânico. Corpo, Subjetividade e Tecnologias Digitais*. Rio de Janeiro: Relume Dumará. 2002.

SILVA, Zander Campos da. *Dicionário de Marketing e Propaganda*. Rio de Janeiro: Pallas, 1976.

TOMANARI, Silvia A. A.; e YANAZE, Mitsuru H. *Desmistificando a Segmentação Psico-gráfica*. Anais do 24º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, Campo Grande/MS, setembro 2001 [cd-rom]. São Paulo, Intercom/Portcom: Intercom, 2001.

TUCHERMAN, Ieda. *Breve História do Corpo e de Seus Monstros*. Lisboa: Ed. Veja, 1999.

_____. *Corpo e narrativa cinematográfica: ficção e tecnologia*. Sem data.

VAZ, Paulo R. G. *A história da Tecnologia*. In PACHECO, Anelise; e VAZ, Paulo. (Orgs.). *Vozes no Milênio - Para pensar a globalização*. Rio de Janeiro, 2002.

VILLAÇA, Nízia e GÔES, Fred. *Em Nome do Corpo*. Rio de Janeiro: Rocco, 1998.

VIRILIO, Paul. *O Espaço Crítico*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

WERTHEIM, Margaret. *Uma História do Espaço: de Dante à Internet*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.

Periódicos Consultados

Jornal O Globo. Quarta-feira, 27 de dezembro de 2006.

Jornal O Globo. Terça-feira, 06 de março de 2007.

Jornal O Globo. Terça-feira, 13 de março de 2007.

Revista Psicologia e Sociedade. Entrevista com André Parente. Maio/agosto 2004.

Revista Profissional & Negócios, Nº 104. São Paulo: Fênix Central de Negócios em RH Editora e Marketing Ltda, dezembro, 2006.

Sites Consultados (entre março de 2006 e abril de 2007)

<http://astro.if.ufrgs.br>

<http://ctrlspace.zkm.de/e>

<http://oglobo.globo.com>
<http://tecnologia.terra.com.br>
<http://www.artemov.net>
<http://www.brasilcultura.com.br/conteudo/renascimento>
<http://www.cgi.br>
<http://www.cobra.pages.nom.br>
<http://www.eduardokac.org>
<http://www.facom.ufba.br/cibercidades>
<http://www.folha.uol.com.br>
<http://www.ibdi.org.br>
<http://www.ifi.unicamp.br>
<http://www.loca-lab.org>
<http://www.m2agency.com.br>
<http://www.mct.gov.br>
<http://www.newtv.com.br>
<http://www.on.br>
<http://www.paggo.com.br/oi>
<http://www.sensitivewall.com>
<http://www.teledata.com.br/produtos/index.htm>
<http://www.vivo.com.br>