



Tecnologia e Sociedade

ISSN: 1809-0044

revistappgte@gmail.com

Universidade Tecnológica Federal do

Paraná

Brasil

Bártolo, José Manuel
CORPOLOGIA UMA ANÁLISE DO CORPO, DA IMAGEM E DA TECNOLOGIA EM
AMBIENTES VIRTUAIS

Tecnologia e Sociedade, vol. 1, núm. 1, octubre, 2005, pp. 71-85
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Curitiba, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=496650320006>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais artigos
- ▶ Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe , Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

CORPOLOGIA

UMA ANÁLISE DO CORPO, DA IMAGEM E DA TECNOLOGIA EM AMBIENTES VIRTUAIS

José Manuel Bártolo¹

*“Pelo sonho é que vamos,
Chegamos ? Não Chegamos ?
- Partimos. Vamos. Somos”*
Sebastião da Gama

1. Basta que falemos de um objecto para nos considerarmos objectivos. Porém, no nosso caso, é o objecto que nos designa, mais do que nós o designamos a ele, Realidade Virtual. A partir do momento em que Jaron Lanier introduziu o conceito em 1986, a *Realidade Virtual* tem resistido a todos os esforços de ultrapassagem conceptual; sucessivamente foram sendo introduzidos conceitos, como *ambiente virtual* ou *ambiente sintético*, que traduziriam de forma mais correcta o operar da tecnologia virtual, sem que tal introdução conseguisse tornar obsoleto o conceito de *Realidade Virtual*; talvez por esta, simbolicamente, remeter para mais do que o “simples” funcionamento de uma aparelhagem tecnológica e nos fazer pensar nos *mundos possíveis* de Leibniz ou numa *noosfera*, porque este real em devir virtual, este virtual

¹ IADE – Escola Superior de Design. CECL – Centro de Estudos de Comunicação e Linguagens. UNIDCOM – Unidade de Investigação em Design e Comunicação. Av. D. Carlos I, 4, 1200-649, Lisboa, Portugal. [bartolo@iade.pt]

em devir real se assemelha à terra dos sonhos, um lugar onde verdadeiramente nunca estivemos mas um lugar, também, no qual, enquanto humanos, não deixámos nunca de idealmente estar.

2. Os sistemas de Realidade Virtual (RV) foram introduzidos por duas empresas, a VPL e a AutoDesk, a 06 de Junho de 1989, no, a partir daí, denominado *VR Day*.

Como afirma William Bricken: "Any technology which has the audacity to call itself a variety of reality must also propose a paradigm shift."²

O novo paradigma, a que Bricken se refere, procura impor a tese de que os computadores não são apenas processadores de informação são, igualmente, geradores de realidade:

«Until recently, computers have generated only one dimensional symbolic strings. Text and numbers(...). During the 80s, we enhanced the expressability of computation by adding space and time dimensions to the realities being generated»³; tal aconteceu com o desenvolvimento do software que possibilitou o desenvolvimento da animação 2D, a modelação sólida e a simulação computacional. A partir dos anos 90 os computadores passaram a ser capazes de gerar ambientes virtuais (virtual environments) e mundos multisensoriais (multisensory worlds) com participação humana interactiva; passou-se a falar de informação quase-real (as-if-real) e de vida quase-real.

Actualmente autores como William Bricken tendem a substituir a idéia da RV como quase-real, isto é marcada por uma semelhança indecidível com a realidade, pela ideia da RV como *Hiper-real*, isto é marcada por aperfeiçoamentos, desenvolvimentos específicos, “incrementações” da realidade natural. Como afirma Bricken “Virtual realites are more than real”.

RV é o nome disciplinar de um conjunto de técnicas, operações e instrumentos de aplicação computacional com o objectivo de gerar “realidades

² Confirme-se em William Bricken, *Virtual Reality: Directions of Growth, Notes from the SIGGRAPH '90 Panel (HITL Technical Report R-90-1)* Seattle, WA., University of Washington, 1990, p. 2.

³ Idem.

experiencialmente válidas”. A RV assenta hoje no desenvolvimento de três tecnologias que se inter-relacionadas:

- A) Transdutores comportamentais (Behavior Transducers);
- B) Computação inclusiva (Inclusive Computation);
- C) Psicologia intencional (Intentional Psychology).

Os transdutores comportamentais fazem o *mapeamento* do comportamento natural em parâmetros digitais. O Modelo do comportamento natural é a criança de dois anos: tacteia, olha à volta, aponta, agarra, emite palavras simples. Os transdutores de que se fala são dispositivos de interface (sensores, transmissores e uma variedade de interfaces visuais, auditivos e hapticos).

No conhecido artigo “Man-Computer Symbiosis” Licklider escreve:

«The hope is that, in not too many years, human brains and computing machines will be coupled very tightly, and that the resulting partnership will think as no human brain has ever thought and process data in a way not approached by the information-handling machines we know today.»⁴

O actual desenvolvimento de avançadas interfaces computacionais desenvolveu um fenómeno que se tende a chamar de *incorporação progressiva*:

«Progressive embodiment is defined as the steadily advancing immersion of sensorimotor channels to computer interfaces through a tighter and more pervasive coupling of the body to interface sensors and displays.»⁵

A noção de *imersão* pela sua importância merece que nos demoremos, um pouco, em torno dela. A noção é usada em psicologia e em psiquiatria para descrever o estado de sonho e algumas manifestações como o *transe xamánico*. Mas como podemos entender a “imersão” numa RV ?

⁴ Confirme-se em J. Licklider, Man-Computer Symbiosis. IRE Factors in Electronics, HFE-1, March, 1960, p. 4

⁵ Confirme-se em Frank Biocca, “The Cyborg’s Dilemma: Progressive Embodiment in Virtual Environments”, IN JCMC 3 (2), September 1997, p. 6

Para Joseph Nechvatal «Immersion in VR implies a unified total space, a homogeneous world without external distraction, striving to be a consummate harmonious whole.»⁶

Nechvatal identifica dois níveis de imersão: «(1) cocooning and (2) expanding, within which, when these two directions of psychic space corporate...we feel...our bodies becoming subliminal, immersed in a extensive topophilia...an inner immensity where we realise our limitations along with our desires for expansion.». ⁷

Retração (cocooning) e dilatação (expanding) são os dois tipos de operações que ocorrem na imersão em RV, retração e expansão que são, antes de mais, noções espaciais, transformações de um corpo por relação a uma matéria e a um espaço - este é o sentido imediato das noções embora evidentemente se possa falar em expansão e retração temporal.

Os movimentos do espaço do corpo não se detêm na fronteira do corpo próprio, mas implicam-no *por inteiro*. Se, por exemplo, o espaço do corpo se dilatar, a dilatação atingirá o corpo e o seu interior.

Como observa José Gil: «A dimensão da profundidade distingue radicalmente o espaço do corpo do espaço objectivo. Porque não se trata de um profundidade mensurável, como um comprimento que se movesse 90º para medir a distância que separa o observador do horizonte. O que é próprio desta profundidade é ligar-se ao lugar dizendo-se então topológica: é uma certa ligação do corpo com o lugar que escava nele a sua profundidade.»⁸

A imersão é precisamente uma “profundidade não mensurável”, dado que se trata de uma profundidade *interior*, que se caracteriza por ligar-se ao lugar, dizendo-se então topológica. É a este exercício de profundidade que se refere Nechvatal ao falar da experiência de estar “immersed in a extensive topophilia”. Nechvatal usa o termo “topofilia”, no lugar de “topologia”, para dar conta deste processo interior de imersão.

⁶ Confirme-se em Joseph Nechvatal, “Immersive Implications”, IN Roy Ascott (Ed.), Consciousness Reframed: Abstracts, Newport, Wales, CAiiA, University of Wales College, 1997, p. 68.

⁷ Idem

⁸ Confirme-se em José Gil, Movimento Total. O Corpo e a Dança, Tradução do Francês de Miguel Serras Pereira, Colecção Antropos, Relógio D’Água, Lisboa, 2001, p. 65.

Embora a imersão seja um processo interior, um aprofundamento, este aprofundamento, esta imersão ocorre num “ambiente” e por acção dele ou sobre ele.

A experiência de RV é real, corporal, modificando a própria duração dos gestos do utilizador RV. A experiência constitui-se por uma sucessão de acontecimentos simples (o modelo, lembremo-lo, é a criança de 2 anos): rodar o pescoço, olhar em volta, tactear, levantar o braço, apontar, agarrar um objecto, utilizar comandos semânticos simples.

A toda a transformação de regime energético corresponde uma modificação do espaço do corpo. Esta modificação consiste sempre em certas formas de contracção (cocooning) ou de distensão (expanding) do espaço, tornadas possíveis pela imersão, pela profundidade.

A experiência de RV aparece assim como uma experiência produtora de tensões, intensificadora, do corpo longitudinalmente e latitudinalmente.

Vale a pena socorremo-nos das definições de longitude e latitude do corpo trabalhadas por Deleuze e Guattari:

Por longitude de um corpo compreende-se “[...]l’ensemble des rapports de vitesse et de lenteur, de repos et de mouvement, entre particules qui le composent de ce qui vue, c'est-à-dire entre éléments non formés.”; Por Latitude entende-se “l’ensemble des affects qui remplissent un corps à chaque moment, c'est-à-dire les états intensifs d'une force anonyme (force d'exister, pouvoir d'être affecté)”⁹.

Ou seja, os agenciamentos provocados por tecnologias de RV, são de dois tipos: agenciamentos enunciativos e agenciamentos maquínicos. Os primeiros compreendem todo o tipo de intensificações que visam expor linguagens, formas, objectos e relações, tendo a ver com o que poderíamos denominar de “representação do mundo”, os segundos envolvem todas as intensificações ao nível do poder de agir sobre esse mundo, rasgando possibilidades de devir-outro.

O Ambiente deve cumprir, essencialmente, quatro princípios: isotropia, homogeneidade, simetria e conservação. Estes princípios actuarão

⁹ Gilles Deleuze, Spinoza. Philosophie pratique, Paris, Minuit, 1981, p. 171.

em diversos níveis: a um nível perceptivo, a um nível causal (relações causa efeito do tipo daquelas que se estabelecem entre a percepção de uma mesa virtual, o movimento da mão contra a mesa e no ponto de contacto a sensação de resistência e a audição de um efeito sonoro idêntico ao da mão a bater na mesa numa experiência natural), a um nível lógico-lingüístico e um nível, dir-se-ia, energético.

A imersão progressiva faz-se acompanhar de uma aceitação progressiva da naturalidade da experiência precisamente devidos a estas características de isotropia, homogeneidade, simetria, conservação do ambiente e das operações nele desenvolvidas.

3. William Bricken afirma que “a Psicologia é a Física da RV”¹⁰. Rita Lauria avança com uma interessante interpretação desta ideia: “From this perspective a fundamental message of VR may be that our knowledge and understanding of the nature of reality may be challenged when the relationship between consciousness and physics is manipulated in a VR setting where physical laws are transmutable”¹¹.

Era a esta “manipulação ambiental” que o pioneiro da realidade virtual, Ivan Sutherland, descrevia, num texto de 1965, como “the ultimate display...within which the computer can control the existence of matter would allow a change to gain familiarity with the concepts not realizable in the physical world...a looking glass into a mathematical wonderland”¹².

A *consciência*, isso a que os teóricos da RV chamam de *Conscious ability*, permite essa “familiaridade”, de que fala Sutherland, com conceitos não realizáveis no mundo natural, tal tem a ver, com a constituição de uma *experiência* que resulta da adequação entre um ambiente e as acções/reacções por ele motivadas, adequação essa que, como começamos a ver, só se torna possível numa experiência de *imersão* no Ambiente Virtual.

Verdadeiramente o espaço no qual o utilizador RV “imerge” não é o espaço gráfico desenhado pelo designer de RV mas sim uma espécie de “wonderland” que corresponde, precisamente a um espaço interior, ao qual

¹⁰ Bricken, Op. Cit., p.7

¹¹ Confirme-se em Rita Lauria, «Virtual Reality: An empirical-metaphysical testbed», p.3

¹² Confirme-se em I. Sutherland, «The Ultimate Display», IN Information Processing 1965: Proceedings of the IFIP Congress 65, 2, Spartan Books, Washington DC, 1965, pp.506-508

a consciência acede ao “imergir” na experiência de RV, é neste sentido que a “física” da realidade virtual é psicologicamente construída.

A conscious ability *faz espaço*, isto é, *faz mundo*. Esta conscious ability está, ou pode ser identificada, antes de mais, no corpo: é por eu poder rodar a cabeça, olhar em volta, levantar o braço, apontar, agarrar um objecto, que um mundo progressivamente me vai aparecendo e eu nele vou entrando, numa espécie de mergulho em profundidade.

É a este, mergulho em profundidade, a esta *imersão* que Deleuze chama de *spatiúm* em **Diferença e Repetição**¹³.

O *Spatium* deleuziano é o plano no qual se desenvolve a experiência de RV. Esta é, antes de mais, uma experiência de *simulação*: o designer desenha um mundo que é simulado computacionalmente. Mas o *spatiúm*, não tem a ver com a estrutura e a montagem da RV: não tem a ver com Softwares, nem com Hardwares. O *spatiúm* é o *puro* plano da experiência: rodar a cabeça, ver uma porta, levantar o braço, apontar para a porta, andar até ela, agarrar o puxador etc.

Não existe a preocupação de detectar a diferença ou de captar a semelhança para poder *viver* num plano de RV. Não existe uma preocupação de detectar o simulacro que seja prévia a qualquer acção, pelo contrário, a acção dá-se porque o simulacro funciona sem ser questionado. Questioná-lo não é uma questão de design, é uma questão de evidência, que se pode colocar, ou não, do mesmo modo no mundo virtual como no mundo natural: duvidar da existência da porta que vejo ao fundo da sala, duvidar da existência do teclado do computador que toco, que sinto ser frio, rugoso etc.

Deleuze fala do simulacro nos seguintes termos: “O simulacro é o sistema em que o diferente se refere ao diferente por meio da própria diferença” e precisa a ideia, “Tais sistemas são intensivos; reposam em profundidade, sobre a natureza das quantidades intensivas, que entram precisamente em comunicação através das suas diferenças.”¹⁴.

¹³ Gilles Deleuze, Diferença e Repetição, tradução do francês de Luiz Orlandi e Roberto Machado, prefácio de José Gil, Colecção Filosofia, Relógio D’Água, Lisboa, 2000, p.440.

¹⁴ Idem.

As *intensidades* ou *quantidades intensivas* - também chamados por Deleuze de quanta intensivos são essencialmente percepções e emoções enquanto experiências individuais. Ter medo de abrir uma porta ou simplesmente ver uma porta são intensidades porque estão ligadas a uma experiência concreta, subjectiva, que é sempre uma experiência organizadora de *mundo*.

“A física da RV é a psicologia”, aprendemos de Bricken, o mundo virtual é, antes de mais um mundo ideal, uma “Wonderland” na palavra de Sutherland. Aquilo que está em causa na experiência de RV é, assim, uma operação de *conversão* reflexiva que dá lugar ao fenómeno de imersão.

Numa experiência de RV clássica há toda uma propedêutica, uma preparação para a experiência: relaxar, despir a roupa, vestir o fato de RV, colocar as luvas, o capacete, ser assistido pelos técnicos para que se confirme a operacionalidade de todas as ligações, etc.

Esta preparação, que não acontece, ou pelo menos não é tematizada, numa experiência natural, faz inscrever uma diferença, dir-se-ia uma estranheza, que marca, necessariamente a passagem para um plano não natural, para um plano *problemático*.

O que se segue a esta preparação é o percurso de qualquer *retorno reflexivo*: um processo no qual pensamos o problema, pensando ao mesmo tempo no movimento que o pensa (essa operação a que Deleuze chama de *torção*).

Problematizar uma idéia - por exemplo problematizar a experiência de RV, o que, naturalmente acontece durante a preparação da experiência - significa estabelecer as condições da sua pensabilidade enquanto problema, ao mesmo tempo que efectuamos no pensamento o próprio movimento do estabelecimento dessas condições.

De forma que nunca acabamos de pensar nessas condições, que se encadeiam incessantemente com outras idéias e outros problemas, *fazendo mundo* a partir de um *mundo* que está *imanente*.

Não há, num certo sentido, reflexão, mas articulação, isto é, movimentos que se envolvem, que são articulados, a partir dos “movimentos locais”, isto é, as idéias.

Compreende-se que Deleuze defina deste modo o começo do pensamento: “génese do acto de pensar no próprio pensamento”, trata-se, então, de determinar o “como começar”, mas, também, torna-se necessário *ter uma ideia* de “como começar” para, efectivamente, começar.

Falta, seguramente, uma semiótica dos gestos preparativos de uma experiência de RV, ela mostrar-nos-ia, de maneira rigorosa, “como se começa” numa experiência de RV, e começa-se *repetindo*: gestos, pensamentos, conceitos, nomes.

É a partir de um movimento de repetição que surge um outro movimento no qual o pensamento salta para outro domínio, o da diferença; aí, são forjados novos conceitos cujo movimento continha já a crítica, e desse modo a apropriação, do anterior. De cada vez que se repete este movimento de torção-conversão entramos e saímos incessantemente do *espaço do corpo*, de um espaço interior, um espaço transcendental, e de cada vez deixamos lá um elemento, uma intensidade, num processo de aprofundamento da experiência, num processo de imersão.

Aprender a experiência de RV exige esse trabalho de composição de um *novo corpo* e de uma *nova língua*, que se dá sempre, paralelamente à experiência de *desmembramento* do corpo e da língua naturais. Na preparação da experiência de RV - enquanto nos relaxamos, nos despimos, começamos a vestir o fato de RV, etc. - operamos o *cálculo dos problemas*, sem que tal cálculo antecipe, autenticamente, a experiência, em rigor, durante a preparação, nós não sabemos “o que se vai passar”, da mesma forma que antes de adormecermos não podemos antecipar com o que iremos sonhar, ainda que se possam antecipar mecanismos, isto é, ainda que se possa fazer um cálculo, mas trata-se sempre de um *cálculo abstracto*, um cálculo nu ou branco.

4. A tecnologia de imersão de pessoas em ambientes gerados por computador foi, inicialmente, proposta por Sutherland em 1965¹⁵ e realizada em 1968 recorrendo-se a um capacete de Realidade Virtual

¹⁵ I.E. Sutherland, The Ultimate Display, Proceedings of the IFIPS Conference, 2, pp. 506-508. 24-
I.E. Sutherland, Head-Mounted Three-Dimensional Display, Proceedings of the Fall Joint Computer
Conference, 33, pp. 757-764.

(head-mounted display) capaz de criar um campo de visão estereoscópico tri-dimensional adaptável aos movimentos de cabeça do utilizador¹⁶.

É a estes ambientes de imersão virtual, inicialmente construídos por Sutherland, que designa comumente por Realidade Virtual.

S. Ellis define, nos seguintes termos, o processo de “virtualização”: «the process by which a human viewer interprets a patterned sensory impression to be an extended object in an environment other than that in which it physically exists.»¹⁷. Mais adiante Ellis define e distingue as noções de “espaço virtual”, “imagem virtual” e “ambiente virtual”: o primeiro seria qualquer superfície plana onde uma imagem possa ser visualizada; a segunda diria respeito à percepção de um objecto numa perspectiva estereoscópica, possibilitando relações físicas com o objecto; o terceiro dá conta de um horizonte que “incorpora” o utilizador humano como parte do próprio horizonte de acção: «So that head motions result in motion parallax from the observer's viewpoint, and a number of physiological and vestibular responses associated with focusing and object tracking are stimulated.»¹⁸

O Utilizador humano é emergido pelo ambiente virtual (AV) de dois modos, complementares mas distintos: em primeiro lugar, através da capacidade dos sistemas construtores do AV, isto é, todos os seus elementos de Hardware e Software, envolverem o utilizador num horizonte artificial, produzindo imagens, sons, cheiros e experiências tácteis; em segundo lugar os sistemas de apropriação do corpo (bio-sensores, câmaras, microfones) captam os movimentos e as alterações físicas do utilizador gerando interacções entre o corpo humano e os objectos constitutivos do AV.

Há uma propriocepção que, na medida que se vai imergindo no ambiente virtual, se vai tornando numa propriocepção hiper-real, na medida em que se sente o corpo, em que há uma correspondência, localizada no corpo, entre operações de causa/efeito - por exemplo toco numa janela e sinto a minha mão fria - mas tudo isso que me faz sentir é gerado

¹⁶ S.R. Ellis, *Nature and Origin of Virtual Environments: A Bibliographic Essay*, Computing Systems in Engineering, 2 (4), pp. 322.

¹⁷ Idem, pp. 323-324.

¹⁸ Idem, p. 323

artificialmente, em tempo real, não tendo, portanto, consistência nem material, nem temporal.

É Susan Bordo quem afirma : «If the body is a metaphor for our locatedness in space and time, then the postmodern body is no body at all.»¹⁹ Este “corpo pós-moderno” a que Bordo se refere é o corpo virtual, no qual o carácter virtual é o sintoma de uma presença real da tecnologia. É o ambiente tecnológico no qual se imerge que substitui estruturas espaço-tempo reais por simulações espaço tempo, que substitui espessuras materiais por estruturas fluidas replicantes de espessuras materiais.

O corpo tecnológico imergido no ambiente virtual passa a ser um elemento constitutivo de uma aparelhagem, a sua apropriação corresponde à sua anulação, á sua alienação no interior de uma mecânica de fluidos . Susan Stryker di-lo assim: « The body, then, is always the body-in-flux, an unstable field rather than fixed entity, a vacillation, a contested site for the production on new meaning. It is tenuous matter, caught between the energetic poles of subject and culture, constantly engaged in transformation.»²⁰

Este *Body-in-Flux* não pode, verdadeiramente, ser percebido como um “fenómeno”, um percebido concreto, evoluindo no espaço cartesiano objectivo, mas como um corpo metafenómeno, visível e virtual ao mesmo tempo, feixe de forças e transformador de espaço e de tempo, emissor de signos e transsemiótico, comportando um *interior* orgânico que se dissolve ao subir à superfície (a *experiência* de Realidade Virtual é feita de ilusórias alternâncias entre imersão/emersão dentro do ambiente virtual). O *Corpo-em-Fluxo* é um corpo em permanentes aberturas e fechamentos, que se conecta sem cessar com outros corpos e com outros elementos, que se dá a ser esvaziado e a ser preenchido, atravessado pelos mais variados fluxos, em suma, um corpo em devir.

Como anota Mike Featherstone : «[na realidade virtual] The body can effectively move as fast as the user can think, it can fly, walk, maintain a form near that of our normal body, or become something completely

¹⁹ Susan Bordo, “Feminism, Postmodernism, and gender-skepticism”, IN Linda Nicholson (Ed.) Feminism/Postmodernism , Routledge, London and New York, 1990, p. 145.

²⁰ Susan Stryker, “Transsexuality: the postmodern body and/as technology”, IN David Bell e Barbara M. Kennedy, The Cybercultures Reader, Routledge, London, New York, 2000, p. 59

different such as another human being or animal, the body can merge with other bodies and exchange sense data in intimate situations instead of body fluids.»²¹

O Corpo-em-fluxo é, então, um corpo humano que pode devir outro humano, pode devir criança ou velho, pode devir animal, vegetal ou mineral, pode devir atmosfera, astro ou oceano.

O que está em questão no corpo virtual, disto pós-corpo ou corpo pós-humano, é a sua passagem a planos de imanência. O que está em estado de imanência é o conjunto de determinações concretas doadoras de identidade e caracterizadoras de uma pessoa localizáveis no corpo: o género, a idade, a estrutura física, a aparências, as limitações etc.

A passagem do corpo para o plano da imanência, isto é, a sua *virtualização*, coloca, antes de mais, um problema moral. Deleuze di-lo claramente:

«Devo ter um corpo, é uma necessidade moral, uma “exigência”. Devo ter um corpo, em primeiro lugar, porque há algo de obscuro em mim»²², este argumento dará lugar, na leitura deleuzina de Leibniz, a um outro que parece contradizê-lo: «Devemos ter um corpo, porque o nosso espírito tem uma zona de expressão privilegiada, clara e distinta.»²³ . Sabemos que, em Leibniz, a resposta a esta contradição, a sua síntese, funda uma teoria da percepção assente numa certa circulação das pequenas percepções para as percepções consistentes, numa circulação, fluida, “do cosmológico ao microscópico, mas também, do microscópico ao macroscópico.”²⁴ Tais mecanismos de circulação perceptiva, resultam de um processo de *totalização*, como quando captamos um todo cujas partes não conseguimos identificar: assim apreendemos o barulho do mar sem que tenhamos apreendido o barulho de cada onda. Deste modo as pequenas

²¹ Mike Featherstone, “Post-Bodies, aging and virtual reality”, IN M. Featherstone e A. Wernick (Eds.), *Images of Aging: Cultural Representations of Later Life*, Routledge, New York, 1995, p. 612.

²² Gilles Deleuze, *El Pliegue, Leibniz y el Barroco*, tradução castelhana de José Vásquez e Umbelina Larracheleta, Col. Básica, nº 48, Paidos Studio, Barcelona, Bueno Aires, México, 1989, p. 111.

²³ Idem, p. 114.

²⁴ Susan Stryker, Op. Cit., p. 596.

percepções constituiriam, notificariam, a zona obscura, o fundo sombrio de qualquer percepção, enquanto, as relações diferenciais entre essas pequenas-percepções dariam lugar a percepções consistentes, iluminadoras, clarificadoras. Concluir-se-ia que toda a percepção consistente está assente em pequenas percepções que são percepções sem objecto, percepções a que nada corresponde, percepções virtuais. Aquilo que a leitura leibnizina nos mostra é, então, que toda a percepção é alucinatória, sem objecto, virtual.

Esta leitura pode ser recuperada para a leitura da realidade virtual, de facto os mecanismos perceptivos, a sua lógica, e a lógica de construção de estruturas espaço-tempo a partir de perceptos, permanece inalterável num ambiente físico real ou em ambiente virtual.

Também na realidade virtual “devo” ter um corpo, é uma “exigência”. Agora a questão que deve ser colocada deve ser, necessariamente, anterior, à experiência da realidade virtual, isto é, não devemos começar por questionar a experiência, mas o *quid* da experiência, o que nos leva a ela. A resposta parece clara: somos atraídos pela experiência de realidade virtual porque ela possibilita a concretização do desejo, ou mais correctamente, a dominação pelo desejo: não posso ser super-homem, ou dragão, ou estrela, mas posso ser devir-super-homem, devir-dragão, ou devir-estrela, possibilidades de devir que no mundo real se não dão.

A experiência de Realidade Virtual é, fundamentalmente, experiência de agenciamento. Deleuze e Guattari mostram que o desejo cria agenciamentos, mas mostram, igualmente, que o movimento de agenciamento abre-se sempre em direcção de novos agenciamentos. Tal abertura a mais é particularmente verdadeira na experiência de Realidade Virtual, o desejo que nos levou para este horizonte de acção não se esgota na possibilidade de devir não importa o quê, mas ele aumenta perante a possibilidade, aumenta no próprio devir, aumenta agenciando-se, misturando, imergindo. Agenciar significa, assim, também, criação de aberturas invisíveis, estabelecimento de conexões, criação de vias de passagem de fluxos. O agenciamento abre à imersão e aumenta-a, tornando-se matéria de imersão. Como sublinha Susan Stryker «the body is a technology for performing subjective identifications and desires, and the performance doesn't stop at what seems

to be body's outer limit.»²⁵ Devemos ter corpo para experienciar a realidade virtual, é uma exigência, mas a experiência de realidade virtual, a partir das possibilidades do corpo abrindo-se às possibilidades tecnológicas, constrói novas possibilidades de corpo: o corpo da realidade virtual é o mesmo no seu devir-outro.

Cada percepção em realidade virtual, cada acção, cada sensação, corresponde a um agenciamento particular do corpo. Os gestos, as percepções, as sensações da realidade virtual agenciam gestos com outros gestos, percepções com outras percepções, sensações com outras sensações, isto é, potenciam, agenciado o corpo humano com outros corpos e com outros objectos num horizonte ilimitado de possibilidades e numa ligação entre elementos marcada por uma absoluta ausência de antítipia - qualquer coisa é conectável a uma outra coisa qualquer. Em síntese, a experiência de realidade virtual possibilita experimentar os agenciamentos possíveis (num horizonte de possibilidade ilimitada) do corpo. A experiência da realidade virtual é, portanto, agenciar os agenciamentos do corpo. Daqui decorre a exigência do corpo na experiência de realidade virtual, mas precisamente porque eu não sinto limites, posso rodar o pescoço a 380º, posso voar, posso atravessar paredes, posso suportar com um braço 500 toneladas, coloco-me totalmente no movimento de agenciamento que passa o meu corpo para um plano de imanência: ele está lá mas eu não o sinto porque o modo natural de o sentir está em sentir as suas resistências.

Na realidade virtual o corpo está imanente porque se dá um fenómeno de totalização, de indissociabilidade virtual entre eu, as minhas possibilidades e o horizonte espaço-tempo onde elas se concretizam. O corpo está imanente, porque a experiência de realidade virtual desenvolve-se no sentido de agenciar não membros (por exemplo um braço super-potenciado num corpo “normal”), partes do corpo, órgãos, mas precisamente o que os agencia. A estrutura de realidade virtual visa sempre agenciar agenciamentos e não órgãos com outros órgãos. Produz-se assim um corpo-sem-órgãos, no limite um corpo-sem-corpo, como possibilidade do seu devir-outro.

²⁵ L. Irigaray, *This sex that is not one*, Cornell University Press, Ithaca, New York, 1985, pp. 29-30.

Como esclarece Iragay : «Thus what they desire is precisely nothing, and at the same time, everything. Always something more and something else besides that *one* - sexual organ, for example -that you give them, attribute them; [something which] involves a different economy more than anything else, one that upsets the linearity of a project, undermines the goal-object of desire, diffuses the polarization towards a single pleasure, disconcerts fidelity to a single discourse.»²⁶ O mesmo autor, numa caracterização, deste corpo-em-fluxo, deste corpo imanente, evocadora de Merleau-Ponty fala da impossibilidade “of distinguishing what is touching from what is touched.”²⁷ Esta ideia remete-nos, precisamente, para o movimento de totalização, que referimos anteriormente, que é construtor de consistência na experiência de realidade virtual. Como dissemos a percepção na experiência da realidade virtual é sem objecto, alucinatória, virtual; a consistência é “composta de partes que não o são”²⁷, ou seja, é forjada pelos processos totalizadores do humano que se submete à experiência.

A experiência de realidade virtual requisita o corpo e agencia-o, mas o corpo quer ser requisitado e agenciado, dá-se a essa requisição e agenciamento. O que se requisita e se agencia é, no limite, a própria realidade. É o Real que se virtualiza menos na força da aparelhagem tecnológica do que na força humana de o querer virtualizar, isto é, intensificar, polarizar, modificar, fantasiar. O ambiente virtual é ainda real e realmente humano, só assim ele pode ser fantasiado e o que antes era ambiente gráfico e o frio operar das ferramentas tecnológicas é como que contaminado de sangue e esperança e sonho, pelo ambiente virtual passam fluidos humanos e tudo se transforma no que quer que nós queiramos – como se nos sonhassemos. Pelo sonho é que vamos.

²⁶ Idem, p. 26.

²⁷ A expressão é de Leibniz nos Nouveaux Essais, II, Cap. 1, § 18.