



no espaço da técnica digital

A sociedade contemporânea, percorrida transversalmente pelos impactos da revolução tecnológica, pela globalização e pelo protagonismo das áreas ligadas à informação e genética, vive sob uma profunda mutação tecno-cultural que a adjectiva com termos como: *pós-industrial, global e digital*.

Este contexto pode ser analisado sob múltiplos pontos de vista. Javier Echeverría criou o termo "Teléopolis" para se referir a uma nova forma de organização social sobreposta ao território construído. O Arquitecto Emanuel Dimas Pimenta, por seu lado, é um dos que expõem as repercussões actuais desencadeadas na noção de corpo. Ao propor o termo "Teleantropos"², refere-se a um ser "feito à distância" e caracterizado pela diversidade cultural. No âmbito deste artigo, a noção de *corpo* é usada no seu sentido mais lato. *Corpo* enquanto conceito complexo que adquiriu contemporaneamente enorme protagonismo, na hora de dar conta da mutação sócio-cultural que vivemos, e como meio de afrontar a relação íntima entre corpo e técnica no espaço da era digital.

Falar em corpo, actualmente, remete imediatamente para questões relacionadas

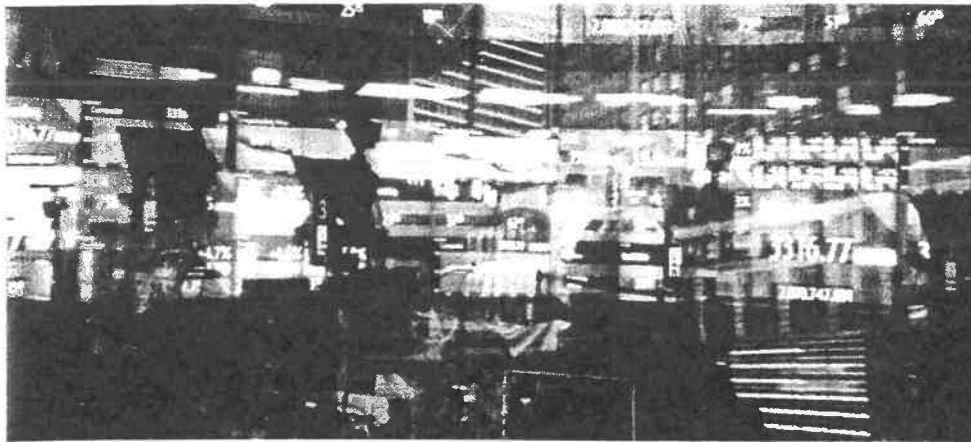
com o manuseamento do biológico. A medicina e a engenharia genética possibilitam clonar, transplantar órgãos e adicionar próteses através de dispositivos mecânicos e electrónicos que ampliam a capacidade e longevidade do corpo, mas levantam complexas questões éticas, deontológicas, religiosas e morais.

Quanto à clonagem, devemos referir que um dos principais entraves à sua utilização massiva continua a ser a consequente ausência de bio-diversidade, de que depende a continuidade e sobrevivência de uma espécie. A muito discutida *tele-medicina*, que se tem desenvolvido paralelamente ao progresso das tecnologias dos *scanners*, do registo e análise de amostras, do diagnóstico por videoconferência, da prescrição à distância e da nanotecnologia, dá início a um processo que embora mais barato e com menos intervenientes, comporta o desaparecimento do *relacionamento humano directo*. Outros progressos tecnológicos possibilitam aos médicos reparar disfunções biológicas, através da incorporação de mecanismos electrónicos e mecânicos miniaturizados no corpo humano.

O ser híbrido, *biotecnológico*, que resulta de múltiplos implantes de dispositivos artificiais, foi denominado pela primeira vez em 1960, por Manfred Clynes, "Cyborg". O género literário *cyberpunk*, de autores

como William Gibson, difundiu o conceito do *cyborg* pós-humano, imaginando corpos reconfigurados e tomados progressivamente por alterações genéticas e próteses¹. Na situação contemporânea, torna-se pertinente a observação do autor Paul Virilio, segundo o qual a nossa progressiva autonomia tecnológica decorre de causas e circunstâncias que temos insistentemente ignorado. "*Privados progressivamente do uso dos nossos órgãos receptores naturais, da nossa sensorialidade, estamos obcecados [...] (com) a busca fantasmagórica de mundos [...] onde o antigo corpo animal já não teria sentido, onde se levaria a cabo a simbiose entre o humano e a tecnologia*".⁴

A nosso ver, o Homem, que sempre procurou instrumentos que facilitem a superação dos limites do seu corpo, chegou ao ponto de hoje-deles depender sobremaneira. A entidade *máquina* tornou-se numa prótese tão poderosa e íntima que reconfigura o próprio corpo e a sua relação com o real. Se a máquina por excelência no séc. XVIII era o relógio mecânico e no séc. XIX a máquina a vapor, no séc. XX temos o computador, máquina centrada no processamento informativo que regula todas as outras. Como bem refere José Terceiro⁵, a passagem das tecnologias industriais a eléc-



corponoespaçodalecnicadigitalocorponoespaçoda

tricas e destas às informáticas, é uma história comprimida no tempo. As tecnologias informáticas provocaram a passagem para uma sociedade *pós-industrial* e servem de suporte a um novo modo de vida – a *tele-vida*.

Mas o desenvolvimento de máquinas digitais, à semelhança do que evocamos em relação à evolução do estudo do Genoma Humano, suscita reticências alarmantes. Pierre Lévy⁶ demonstra como o computador digital – a *máquina universal* – é um dispositivo que persegue a absorção de todas as dimensões humanas, sejam elas intelectuais, cognitivas ou sensoriais. Desde logo recorda que a cibernética, que lançou os fundamentos para o desenvolvimento do computador e da inteligência artificial, surge precisamente com a publicação de dois artigos em que se estabelecem analogias entre o ser vivo e a máquina. Os cibernéticos consideravam o sistema homem como uma máquina e o ADN o seu programa de cálculo. Continua de resto a ser identificável uma tendência *neó-mecanicista* em áreas como a biologia, a neurobiologia e nas ciências da cognição; que procuram inclusive explicar fenómenos biológicos característicos da natureza humana, sob a forma de processamento de informação. No entanto, gostaríamos de fazer uma ressalva, recordando aos que prosseguem a objectivação

do sujeito, que a perspectiva mecanicista sempre estancou na tentativa de dar conta da “alma” do Ser Humano.

É certo que hoje, a distinção entre o ser vivo e máquina adquire uma nova actualidade quando se questiona onde culminará a simbiose: com o homem informatizado, com a utilização de sistemas periciais e com uma rede que tende a conter o saber e a ditar as práticas humanas.

Torna-se também pertinente falar em *interface* ou em *interactividade*, o que reporta ao relacionamento *Homem-Máquina*.

Quanto ao *interface*, podemos referir que assistimos a uma evolução das linguagens à interface gráfica GUI, e agora a sua substituição pelas tecnologias de instrução verbal e *software* inteligente, lógicas vagas e os sistemas periciais, ou a delegação nos PDA⁷. Quando à proclamada promessa de interactividade, podemos dizer que esta tem como tecnologia mais complexa a realidade virtual multi-sensorial imersiva, cuja experiência levanta problemas do ponto de vista ético-filosófico. Pondo em causa a natureza da nossa relação com o real, reclama que se questione o seu valor cognitivo e o uso dado a estas técnicas que são já responsáveis por obsessões, dependências, confusões de identidade e perversões em relação ao corpo e à personalidade. Isto é, toda a problemática remete para o corpo e a operação do poder social sobre ele.⁸

⁶ Veja-se Javier Echeverría, *Teleópolis*, Ed. Destino, Barcelona, 1999 (1994).

⁷ Veja-se Emanuel Dimas Pimenta, *Teleentropos*, Ed. Estampa, Lisboa, 1999.

⁸ José Bragança de Miranda, não deixa de lembrar a ambiguidade da ideia de um corpo natural quando se fala em corpo pós-biológico, já que essa ideia de corpo natural foi criada precisamente pelo programa cartesiano, “esse sim será um interface para a nossa fusão com a técnica.” Veja-se José Bragança de Miranda, “Da interactividade crítica à nova mimesis tecnológica”, in *ARS Telemática/Telecomunicação, Internet e Ciberespaço*, Lisboa, Cláudia Gianetti (ed.), 1998.

⁹ Veja-se Paul Virilio, *La bomba informática*, Ed. Cátedra, Madrid, 1999 (1998), p. 49. Virilio proclama neste livro que do ciber-mundo pode emergir uma bomba cibernética que torna susceptível a origem da catástrofe global.

¹⁰ Veja-se José B. Terceiro, *Sociedade Digital – do Homo Sapiens ao Homo Digitalis*, Lisboa, Relógio d'Água, 1997 (1996).

¹¹ Veja-se Pierre Lévy, *A Máquina Universal – criação, cognição e cultura informática*, Lisboa, Instituto Piaget, 1995 (1997).

¹² *Personal digital Assistances*.

¹³ Veja-se Gonçalo Furtado e José Pedro Sousa, “O encerro televisivo expressa o real”, in *JUP*, Porto, Out. 2000, pp. 12-13.

Inquestionavelmente, a situação tecnológica actual exige uma reflexão sobre o nosso relacionamento com a técnica, já que a *simbiose* em curso faz das Tecnologias da Informação, mais do que uma mera extensão, a entidade mediadora da nossa relação com o mundo e com os outros.

Pelo facto de ao longo deste século nos termos consciencializado do perigo de desumanização provocado pela primazia da *Técnica*, devemos agora escolher o modo como habitamos o *Tecnocosmos*, acentuando as suas potencialidades criativas.

04 a submersão na técnica

Argumentamos que o biológico e o mecânico estabelecem relacionamentos cada vez mais íntimos. Se a imprensa adquiriu a função de propagar o conhecimento, com a TV reforma-se o protagonismo do olho, que com os computadores pessoais estabelece uma simbiose entre o cérebro e o ecrã mediante o dedo no *mouse*, tendo o olho como mera ligação do ecrã ao cérebro.

Mas o advento digital tem outras repercussões. Com as máquinas informáticas em rede, passa a ser possível partilhar uma realidade digital, superando a individualidade de relacionamentos *Homem Vs. terminal de computador*.

Respondendo a um desejo de mobilidade, o Homem desenvolveu continuamente,

meios de comunicação e de transporte. Podemos constatar que foram necessários aproximadamente 5000 anos para que a velocidade de deslocação passasse de 40km/h para 120km/h, mas apenas 50 anos para passar de 120km/h para 1200km/h. Hoje *desloca-se* instantaneamente através dos meios de *representação telemática*.

Com os novos meios de comunicação o *corpo* está permanentemente representado à distância, é um organismo cibernético em que se diluem as fronteiras entre o orgânico e o tecnológico. Estamos no advento da possibilidade de uma realidade não corporal, nos ser introduzida através de uma *Bioporta*, tal como nos é apresentado em filmes de ficção como "eXistenZ" ou "Ghost in the Shell". Uma extensão sensorial do homem e a vivência de realidades paralelas credíveis, como antes acontecera através de meios psicotrópicos. Timothy Leary, por exemplo, foi um dos Gurus que, após defender a expansão do corpo-mente com o LSD, acabou concentrado na rede telemática.

Tal emergência de um ambiente paralelo de vivência humana, tornou-se possível pela centralidade que adquire o fenómeno da *digitalização*. Permitimo-nos estabelecer um paralelo entre aquilo que opera a digitalização relativamente à informação digital e a genética em relação ao corpo humano. A digitalização através do *Bit* divide, isola e reduz tudo a um conjunto de elementos recombináveis. As redes de informação, por seu lado, fornecem o modelo de estrutura aos bancos de órgãos para transplantes disseminados por todo o mundo. A tradução universal em *bits* digitais tende, como refere Paul Virilio, a tornar a rede numa *estereo-realidade*, no mapa do mundo de J. Luís Borges.

05 a descorporalização no espaço digital

Com a presença de comunidades humanas mantidas apenas pela *Rede*, questiona-se o corpo, com a mesma intensidade que todos os outros eventuais impactos e transformações.

Já antes, outras *extensões* como a telefónica ou a televisiva, projectavam o corpo para além do seu espaço físico, ampliando a sua capacidade preceptiva. McLuhan⁹ vira já o circuito eléctrico como extensão do sistema nervoso e sensorial, assim como, actualmente o computador protagoniza o prolongamento do cérebro, fundindo-nos no ciberespaço.

Podemos também dizer que a interdependência entre o deslocamento de um corpo através do espaço na arquitectura, condição básica para Bruno Zevi¹⁰, está alterada no ciberespaço. Tornou-se frequente dizer-se que o indivíduo inserido na rede descorporaliza-se, o corpo *em si* não existe nem se desloca. Nestas novas formas de socialização, em lugares artificiais e inexistentes nos mapas cartográficos, o indivíduo assume identidades digitais distintas da corpórea e uma existência que prescinde da presença física.

Um novo Homem surge com as *extensões* do corpo biológico, desmaterializado e sem forma física, desloca-se por ambientes distintos da ideia de espaço clássico.

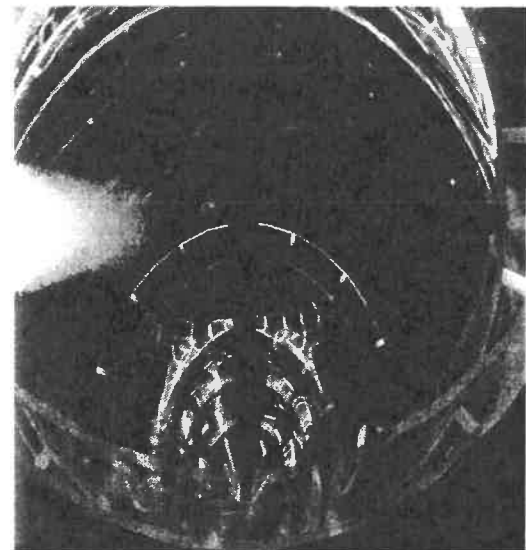
A ideia de descorporalização tornou-se temática central¹¹. Por exemplo, na arte anuncia-se a crise da obsolescência do corpo, o aparecimento de uma dimensão cibernética/digital diferente da biológica e eventualmente a perda do afecto pelo corpo e pelo território.

O artista Sterlac¹² coloca o seu corpo em crise, como matéria obsoleta, prescindindo das reduzidas capacidades de apreensão, inerentes à sua estrutura fisiológica, em favor de projecções preceptivas, através de órgãos artificiais e da sua representação no ciberespaço.

Santachiara¹³ usa o termo *prótese* para se referir a uma compatibilidade do natural biológico e da inovação tecnológica, que permite colmatar desejos e necessidades estendendo as capacidades técnicas e estéticas. Denomina especificamente *Super-próteses* aqueles objectos não finitos mas intimamente relacionados com o corpo, cuja projecção é simultaneamente uma mutação da natureza e resposta a várias necessidades da nossa sociedade, entre as quais a comunicação.

Segundo o arquitecto William Mitchell, o nosso corpo agora habita também o ciberespaço "e provavelmente, quando as fronteiras do corpo e os limites do sistema nervoso ficarem menos definitivas, os metafísicos serão tentados a reformular o problema *mente/corpo* como um problema *mente/rede*. Alguns poderão querer argumentar que o lugar da alma do cyborg – a *Pineal Gland pós-moderna* – não será mais vista do que no lado húmido do artefacto carbono-silício."

No entanto, como bem refere Philippe Quéau, a realidade pode ser descrita como aquilo que nos resiste. "A natureza con-



verteu-se no sinal de Pavlov que nos faz estremecer apenas com a ideia de voltar a tomar contacto com a crueza do real"¹⁴, a última referência que nos permite distinguir a realidade da virtualidade. No virtual, apesar dos lugares que não são lugares, o corpo permanece corpo e segue consciente de si mesmo, apesar do mito da libertação e da desencarnação. Porque "se tem sempre que voltar ao corpo, a esta substância irredutível que nos unifica como ser"¹⁵. Ainda que místicos e cibernautas defendam uma complexa descorporalização, Tomás Maldonado não deixa de salientar que "o corpo, ainda que ilusório, continua existindo e trabalhando como um corpo real, com os mesmos desejos, necessidades, prazeres, anseios, pulsões, sofrimentos e frustrações"¹⁶.

O que, a nosso ver, sofre alterações, são os espaços apropriados por esse corpo, constituídos agora como uma ambivalência física-virtual. Segundo Philippe Quéau, o espaço que para Kant "é a condição prévia da relação do sujeito com as coisas", passa com esse a constituir uma única unidade. A diferença filosófica entre lugar real e virtual é que o primeiro está "íntima e substancialmente ligado ao corpo", "nos dá uma base e assegura-nos uma posição, [...] condições de existência e de consciência [...] que os mundos virtuais não podem abolir [...]". Derrick de Kerckhove é, a nosso ver, um dos autores que melhor esclarece o problema do corpo ao referir-se simultaneamente a *Ponto de Existência* e *Nomadismo Telemático*. "[...] só há um lugar onde estou completamente, esse lugar é debaixo da minha pele". A "[...] apreciação proprioceptiva do ponto de existência numa rede de circulação é um dos requisitos necessários para que se consiga manter o controle físico e psicológico sobre o nosso lugar no nomadismo telemático".

06 o limite da pele arquitectónica

A nosso ver, o corpo permanece um bem... algo que é de certa forma insubstituível.

Para Le Corbusier, o corpo foi referência funcional em arquitectura, foi a partir do seu estudo intensivo que ele estabeleceu o modular. Mas convém não esquecer que o modernismo assentou também no culto da mecanização assumindo já, de certa forma, a intimidade entre *Homem e máquina*. Um dos motivos que influenciaram o desenho

do piso térreo da Ville Savoie foi o facto da Mme Savoie não saber, ou não querer saber, como se engrenava a marcha-a-trás do seu automóvel. Na casa Floirac, o facto do cliente estar dependente de uma cadeira de rodas para se deslocar, foi também determinante, assim como a invenção do elevador permitiu a generalização do desenvolvimento vertical no planeamento urbano.

Hoje, como já anteriormente referimos, somos todos Cyborgs!

Desde a industrialização, o corpo integrou-se como mera engrenagem incluída no dispositivo mecânico. No que se refere, por exemplo, ao ambiente doméstico, Diller e Scofidio¹⁷, assim como vários outros autores, mostraram como no pós-guerra a dona de casa passou a ser uma dirigente de artefactos mecânicos. Eliminando os seus gestos desnecessários, a mulher tornava-se mais eficiente inserida numa linha de trabalho, semelhante ao processo industrial.

Hoje, como bem refere Kerckhove, devemos questionar se as extensões electrónicas que assumimos: a informática, a realidade virtual, *Personal Digital Assistants*, lógicas várias, as rotinas de programação, não tenderão "a impor um protocolo de operação ao indivíduo que nos tornam meras

extensões do programa".¹⁸ De resto, como afirma Vilém Flusser, desde a invenção da máquina de hibridação no homem, ou seja, a tecnologia, que também nos transforma em máquinas.

A sociedade contemporânea deposita no corpo um novo espaço, uma nova dimensão de espaço-temporal possível graças às tecnologias actuais, que possibilitam a lógica de informação e interacção a distância, abolindo a exclusividade do domínio das actividades humanas, devida pela construção arquitectónica. O mundo digital sobrepõe-se ao espaço físico urbano e arquitectónico, partilhando em contiguidade um território mais amplo de vivência humana.

Dissolve-se a distância natural-urbano, local-global, privado-público, físico-virtual, etc. A lógica da máquina industrial, que configurou e expandiu a cidade no início do século XX, dá lugar à lógica da máquina digital, que perseguindo a metamorfose urbana, dita-a agora à submersão no espaço telemático. Progressivamente, a cidade e a vida urbana transformaram-se em algo apenas apropriável pelo incessante

Veja-se Marshall McLuhan, Bruce R. Powers, *The Global Village: Transformations in World Life and Media in the 21st Century*, Communication and Society, New York.

Veja-se Bruno Zevi, *Saber ver a arquitectura*, Ed. Edições 70, Lisboa, 1994.

Paul Virilio diz que o corpo e o espaço arquitectónico continuam a existir, mas numa forma de "desaparecimento". Veja-se Paul Virilio entrevistado por Andreas Ruby, "Architecture in the age of its virtual disappearance", in: John Beckmann (ed.), *The virtual dimension - architecture, representation and crash culture*, New York, 1998.

Considerado representante da *Body Art*.

Para além da "superprosthesis", Santachiara distingue entre outras a "alichange prosthesis" de "teleprosthesis", que não interfere na condição natural existente mas é apenas um modo de controlar a nossa acção a distância. Veja-se Denis Santachiara/Federica Zanco, "Superprosthesis - New menus for new projects" in: Marco De Michelis, *Orzago 96*, Milano, Set 1990, pp. 29-35.

Veja-se Philippe Quéau, *Lo virtual - virtudes y vertigos*, Ed. Paidós, Barcelona, 1995 (1993), p. 75.

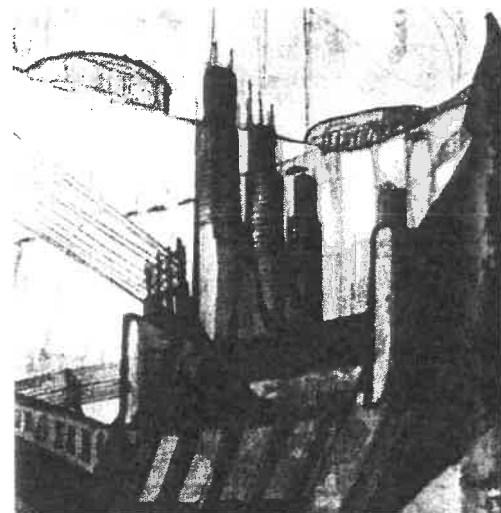
Veja-se *Op. Cit.*, p. 77.

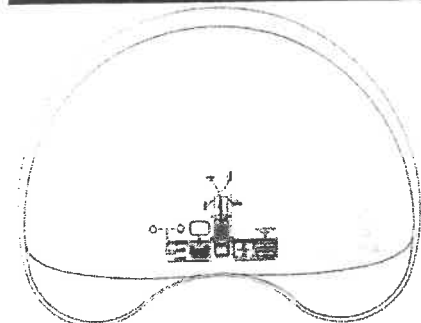
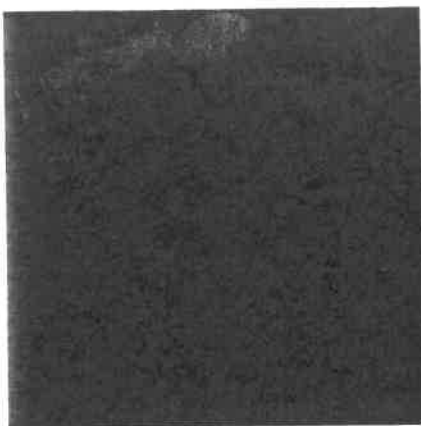
Veja-se Tomás Maldonado, *Lo real y lo virtual*, Ed. Geodisa, Barcelona, 1994 (1992), p. 64.

Veja-se Philippe Quéau, *Lo virtual - virtudes y vertigos*, Ed. Paidós, Barcelona, 1995 (1993), p. 21.

Veja-se *Op. Cit.*, pp. 25-26.

Derrick de Kerckhove refere que a mediação distorce a realidade, "o eu on-line não se apoia [existe] em nenhum tempo, espaço, ou corpo". Veja-se Derrick de Kerckhove, *A pele da cultura*, Lisboa, Relógio D'Água, 1997 (1995), p. 267.





¹⁰ Veja-se *Op. Cit.*, pp. 248 e 265.

¹¹ Veja-se Diller e Scofidio, "Bad Press", in *Prototypo*, nº003, Lisboa, 2000.

¹² Veja-se Derrick de Kerckhove, *A pele da cultura*, Lisboa, Relógio D'Água, 1997 (1995).

¹³ Veja-se Jose Bragança de Miranda, "Da interactividade crítica à nova mimésis tecnológica", in *ARS Telecomunicação/Internet e Ciberespaço*, Claudia Granetti (ed.), Lisboa, 1998, pp. 207, 212, 215. Veja-se também Vilém Flusser, *Ensaio sobre a fotografia, para uma filosofia da técnica*, Ed. Lisboa, Relógio D'Água, 1998.

¹⁴ Veja-se Ted Kruger, "Metadermis como uma segunda pele", in *Prototypo* 003, Lisboa, 2000.

¹⁵ Veja-se Javier Echeverría, *Teleópolis*, Ed. Destino, Barcelona, 1999 (1994).

¹⁶ Veja-se Gottfried Semper, *The four elements of architecture and other writings*, Cambridge University Press, 1989.

¹⁷ Veja-se Reyner Banham, *a Home is not a House*.

¹⁸ Veja-se Anthony Vidler, "Homes for Cyborg: Domestic Protheses from Salvador Dalí to Diller and Scofidio", in: Marco De Michelis, *Ottagono 96*, Milano, Set. 1990, pp. 37-55.

¹⁹ Veja-se Mark Wigley, "La disciplina dell'architettura", in: Marco De Michelis, *Ottagono 96*, Milano, Set. 1990, pp. 19-27.

²⁰ John Rachman, memória descritiva do projecto "The Virtual House".

²¹ "Manifesto de arquitectura futurista" (1914) de Sant'Elia citado em: Paul Virilio entrevistado por Andreas Ruby, "Architecture in the age of its virtual disappearance", in: John Beckmann (ed.), *The virtual dimension - architecture, representation and crash culture*, New York, 1998, p. 41.

dinamismo dos seus fluxos, assentes num emaranhado de redes.

Por outro lado, a interacção entre o mundo físico e virtual suscita a incorporação de elementos físicos e imateriais na arquitectura. As construções arquitectónicas posicionam-se como *interfaces* neste contexto disseminado.

Em "*metadermis, como uma segunda pele*", Ted Kruger defende "a hipótese de uma arquitectura inteligente e interactiva, como se fosse uma metaderme que incorpora pesquisas [...] na área da robótica, materiais interactivos e [...] inteligentes [...] para desenvolver na arquitectura qualidades que até agora só reconhecemos no reino orgânico".²⁰

Mas a arquitectura do futuro não pretende ficar por uma mera imitação do mundo orgânico.

Se qualquer arquitectura pode ser vista como uma prótese, uma extensão da capacidade física do corpo – e neste sentido podemos dizer que o modernismo foi pensado como prótese, a automatização sobre-racionalizada – na contemporaneidade a relação corpo-máquina tende a resultar numa total hibridizade devido à cibernética e à biotecnologia. A arquitectura tende a assumir a hibridizade material-digital, a tecnologia electrónica como um dado e a informação como um atributo, surgindo um espaço na ambivalência físico-virtual.

A construção arquitectónica, *desterritorializa-se segundo Echeverría*²¹, fazendo uso da rede telemática. Reconfigura-se no *Intelligent Building*, incorporando informação e adquirindo interactividade. Mescla-se ao corpo, reduzindo a uma única pele humano-arquitectónica a *Enclosure* de Gottfried Semper²² e a *Bolha* de Banham...

Trata-se da história da artificialização do espaço arquitectónico e seu consequente desaparecimento.

Semper construía o lar segundo o princípio da arquitectura *moral*, acentuando a importância do envolvimento da pele e expondo o facto da arquitectura ter operado uma metamorfose permanente entre materiais; Adolf Loos, por seu lado, acentuou a produção de um ambiente caracterizado; a climatização e a eficácia da domesticidade iniciada com a incorporação de infra-estruturas desde os finais do séc. XIX e de electrodomésticos desde a primeira década do séc. XX, surge precisamente no limite do *enclosure*.

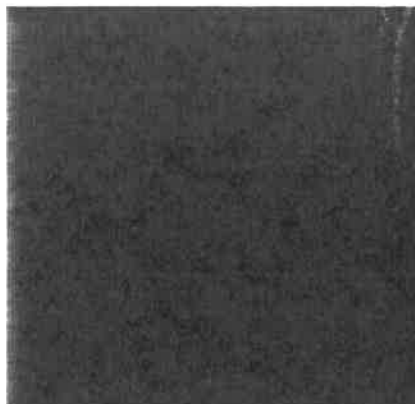
As novas tecnologias, à semelhança do que acontecera com a introdução dos electrodomésticos, da TV, do carro, etc, prosseguem alterações radicais na concepção e *performance* do espaço arquitectónico. Podemos dizer que daqui para a frente associar-se-ão ao legado de Banham, os média como novo *wallpaper* que não só altera a morfologia, como dota a arquitectura de interactividade e de *performances*, relativamente independente da sua localização.

A questão passou hoje a centrar-se na possibilidade de uma arquitectura inteligente e na reflexão quanto ao limite da prótese arquitectónica. Podemos dizer que a *Hybrid Intelligent Architecture* valoriza a incorporação tecnológica, a auto-regulação, a interactividade e a ligação ao ciberespaço, reclamando uma reformulação profunda que, segundo Kruger, se centra nos comportamentos e interfaces dos ambientes interactivos e inteligentes. Anthony Vidler vai ainda mais longe e questiona o limite da prótese arquitectónica, dizendo que essa pele envolvente faz uso da cibernética e da biotecnologia, podendo ser substituída pela figura do *Techno-Body*, em que se dilui a distância que eventualmente separa *corpo* e prótese arquitectónica.

Se Banham propôs num artigo dos anos sessenta²³ a substituição da arquitectura por uma espécie de serviço portátil capaz de gerar uma zona de conforto à sua volta, Vidler leva ao extremo a história que temos vindo a procurar traçar. Nomeadamente, afirmando que "se, para na primeira *machine age*, a metáfora preferida para a casa foi industrial, uma *machine for living in*, na segunda *machine age* irá provavelmente privilegiar a medicina [...]. Na *House of Man* corbusiana, a tecnologia tomava a forma de objectos-tipo mais ou menos benignos e ambientes perfeitamente controlados que permitiam a total deambulação do corpo natural na natureza."

As fronteiras então claras entre *natureza-máquina* e *orgânico-inorgânico*, são as que hoje se diluem com a cibernética e as biotecnologias.

"As implicações destas metamorfoses [*technobodies*] para a arquitectura, são mais radicais do que o próprio Banham poderia ter imaginado. Não mais estamos enganados por promessas de uma casa como *bolha-contentor*, que liberta os humanos nela contidos das vicissitudes do



ambiente externo: nem a *Dymaxion House*, nem o fato espacial reflectem a infinita permeabilidade assumida pela pele contemporânea, a inter-reformulação da parte-do-corpo e a substituição técnica, ou a re-construção espaço-mental implicada no cyberspace".²⁴

Podemos concluir, ainda que provisoriamente, que se na modernidade, como é apresentado por Mark Wigley²⁵, a arquitectura foi pensada como prótese, actualmente surgem sistemas de representação que estendem o nosso corpo num espaço electrónico. A automatização sobreracionalizada que resultou do sonho modernista encontra-se hoje presente numa total hibridez *Homem-Máquina*.

A *enclosure* de Semper, a bolha de Banham cola-se ao corpo, diluindo-se a distância entre o mundo humano e arquitectónico... agora reduzidos a uma única pele. A cibernética e a biotecnologia são as protagonistas actuais e as responsáveis pela transformação da construção arquitectónica, renunciado a sua desmaterialização, ou pelo menos a sua desterritorialização, reconfiguração e mesclagem ao próprio corpo.

07 apropriação pelos organizadores dos corpos no espaço

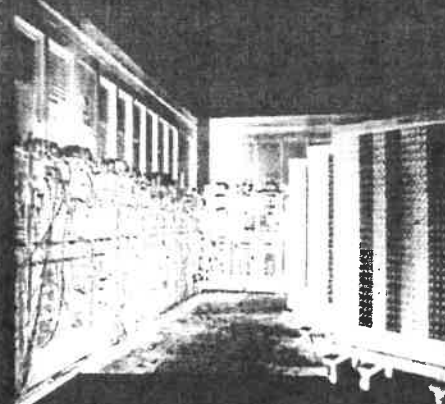
A arquitectura pode ser vista como a disciplina que organiza os corpos no espaço. Mas esta disciplina, sem desprezar as potencialidades do enquadramento tecno-cultural em que opera, deve apropriar de forma crítica a aceleração tecnológica e estar conscientes do significado que possui a manifestação deste poder.

No pós guerra, *Ronchamp* operou um impasse relativamente à metaforização mecanicista – a estética crua e polida das formas industriais e militares. Não ocultamos que no potencial das recentes tecnologias do computador e comunicação, no contexto da era da informação, pós-mecanicista e industrial, paira uma ameaça semelhante à que culminou em Auschwitz e na bomba atómica.

As máquinas digitais sugerem possibilidades diferentes das mecânicas, como refere Rachman²⁶. "Contrariamente aos aparelhos locomotores como o aeroplano ou o carro que interessaram a Marinetti e a Corbusier. Aqui a informação movimentase em vez do corpo [...], essas máquinas inteligentes ajudam novos espaços de corpo e mente." Da mera automatização, ou protecção do corpo, até construções para albergar os jogos da mente.

Recordemos como a modernidade, que com perigos e potencialidades mobilizava entusiastas e opositores entre os pensadores do séc. XIX, esteve imbuída do mito da máquina do progresso e dos benefícios da tecnociência. Uma exaltação da máquina e da velocidade, nitidamente futurista, levava Sant'Ellia a proclamar: "nós – que somos materialmente e espiritualmente artificiais – devemos buscar inspiração nos elementos do absolutamente novo mundo mecânico que criámos, de que a arquitectura deve ser a mais bela expressão".²⁷

E é esta crença na tecnologia, no progresso e na máquina da cultura industrial que está na raiz e se repete na visão por vezes cega dos tecnólogos da era da informação. Mas a máquina que Sant'Ellia elogiava foi a mesma que passado pouco tempo o mata-va no campo de batalha. ⚡



Bibliografia

- DILLER e SCOFIDIO, "Bad Press", in *Prototipo* nº003, Lisboa, 2000.
- Vilém FLUSSER, *Ensaio sobre a fotografia, para uma filosofia da técnica*, Lisboa, Ed. Relógio D'Água, 1998.
- Gonçalo FURTADO e José Pedro SOUSA, "O encerro televisivo expressa o real", in *JUP*, Porto, Out. 2000.
- Javier ECHEVERRÍA, *Telópolis*, Ed. Destino, Barcelona, 1999 (1994).
- Gottfried SEMPER, *The four elements of architecture and other writings*, Cambridge University Press, 1989.
- Derrick de KERCKHOVE, *A pele da cultura*, Lisboa, Relógio D'Água, 1997 (1995).
- Ted KRUGER, "Meradermis como uma segunda pele", in *Prototipo* 003, Lisboa, 2000.
- Pierre LÉVY, *A Máquina Universo - criação, cognição e cultura informática*, Lisboa, Instituto Piaget, 1995 (1997).
- Tomás MALDONADO, *Lo real y lo virtual*, Ed. Geodisa, Barcelona, 1994 (1992).
- Marshall McLuhan e Bruce R. POWERS, *The Global Village: Transformations in World Life and Media in the 21st Century*, Communication and Society, New York.
- José Bragança de MIRANDA, "Da interactividade crítica à nova mimesis tecnológica" in *ARS Telemática/Telecomunicação Internet e Ciberespaço*, Lisboa, Claudia Gianetti (ed.), 1998.
- William MITCHELL, *City of bits*, MIT, Massachusetts, 1998 (1996).
- Emanuel Dimas PIMENTA, *Teleantropos*, Lisboa, Ed. Estampa, 1999.
- Philippe QUÉAU, *Lo virtual - virtudes y vértigos*, Ed. Paidós, Barcelona, 1995 (1993).
- John RACHMAN, *memória descrevia do projecto "The Virtual House"*, disponível na NET.
- Denis SANTACHIARA e Federica ZANCO, "uperprotheses - New menus for new projects" in: Marco De Michelis, *Ottagono* 96, Milano, Set. 1990.
- José B. TERCEIRO, *Sociedade Digital - do Homo Sapiens ao Homo Digitalis*, Lisboa, Relógio d'Água, 1997 (1996).
- Anthony VIDLER, "Homes for Cyborg: Domestic Protheses from Salvador Dalí to Diller and Scofidio", in: Marco De Michelis, *Ottagono* 96, Milano, Set. 1990.
- Paul VIRILIO, *La bomba informática*, Ed. Cátedra, Madrid, 1999 (1998).
- Paul VIRILIO entrevistado por Andreas Ruby, "Architecture in the age of its virtual disappearance", in: John Beckmann (ed.), *The virtual dimension: architecture, representation and crash culture*, New York, 1998.
- Mark WIGLEY, "La disciplina dell'architettura", in: Marco De Michelis, *Ottagono* 96, Milano, Set. 1990.
- Bruno ZEVI, *Saber ver a arquitectura*, Lisboa, Ed. Dinalvíro, 1994.