



## CORPO E TECNOLOGIA:

### O CORPO MODIFICADO A PARTIR DA TECNOLOGIA QUE O CIRCUNDA

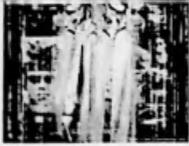
Se os meios de comunicação já foram tidos como extensões do corpo humano [MCLUHAN, 1974], era previsível que o mesmo seria dito das máquinas todas que o circundam. Vilém Flusser [1979] propôs a seguinte relação: as máquinas foram e são criadas como paralelos das partes do corpo [o sistema ótico de um binóculo tenta imitar o sistema visual, as garras de uma escavadeira, a mão] e é exatamente por isso que acabam se tomando extensões dessas mesmas partes [as “lentes” dos nossos olhos não conseguem ver longe como as do binóculo, a mão não é tão forte quanto a garra da escavadeira...]. Em contato com cada nova extensão, o corpo humano fica dependente dela, como se ela sempre tivesse feito parte dele. O nosso corpo é dependente de todos os aparatos tecnológicos que o circundam, em diferentes graus de intensidade, logicamente, mas de uma maneira irreversível.

Irreversibilidade é, inclusive, a palavra que Pierre Lévy [1999] usa ao tratar da relação entre as tecnologias e a sociedade, ou a cultura [extensões do corpo humano assim como os meios de comunicação e as máquinas]. Para ele, essa relação nunca causaria um impacto, já que as técnicas são criadas por indivíduos dentro das sociedades/culturas. A influência gerada pelas técnicas parte, portando de dentro das sociedades/culturas. Ele completa:

Uma técnica não é nem boa, nem má (...), tampouco neutra (...). Não se trata de avaliar seus “impactos”, mas de situar as *irreversibilidades* às quais um de seus usos nos levaria, de formular os projetos que explorariam as virtualidades que ela transporta e de decidir o que fazer dela. [p. 26]

Todas as relações que o corpo tem, trazem algum tipo de marca, cicatriz a este. O corpo fica, em diferentes intensidades, modificado por essas relações. Ele ganha um novo *design*, novas funções, novos espaços... O corpo muda.

Nesse ponto é interessante fazer um adendo sobre o que significa aqui a palavra corpo. Corpo não representa aqui somente o corpo, matéria orgânica onde os seres humanos costumam estar durante a sua estada viva. Não se fala aqui de um corpo separado da mente e da “essência” humana. O que caracteriza o ser humano é a somatória dessas partes todas — e provavelmente de outras ainda — e nenhuma delas em separado pode ser considerada sem a outra. Não é mais viável pensar em um ser humano separado de seu corpo [KATZ, 2004], já que o corpo humano é uma das maiores características da humanidade de um ser



humano. A priori, o que diferencia um ser humano de qualquer outro ser vivo é a sua composição física. Até mesmo a postura vertical [bipedismo] pode ser tomada como o início de uma visão de superioridade sobre os demais animais, cujas mãos não estão livres para realizar trabalhos de alta precisão [THE STORY OF US, 2004] — como diria o cineasta Jorge Furtado, “o polegar opositor” [ILHA DAS FLORES, 1988].

É importante perceber o raciocínio desse pensamento não dualista, onde corpo, mente e “essência” são o todo que chamamos de ser humano. Ao pensar no ser humano como sinônimo de seu corpo — e é assim que, nesse texto, a palavra corpo tem a conotação de ser humano, como todo — pode-se visualizar um todo complexo, muito mais fácil de ser compreendido e estudado.

Quando cada uma das partes estão separadas, o ser humano vira um amontoado de partes, de problemas e de soluções que nunca se encaixam — a medicina alopática e sua tradição de especificações minuciosas costuma enxergar apenas cada uma das partes, o que dificulta encontrar a solução para o problema. Nesse caso específico, a influência das tecnologias no ser humano o afeta de inúmeras maneiras: fisicamente, psicologicamente, religiosamente, biologicamente, etc.

Provavelmente a primeira modificação do corpo humano se deu com o advento da fala. O corpo não tem um sistema específico para essa atividade e acaba-se utilizando parte do sistema respiratório e parte do sistema digestivo para realizar essa atividade. [SANTAELLA, 2004 e 2003] Falar é a perversão da utilização comum desses sistemas e a partir do momento que se falou, isso foi irreversível. Essa técnica de comunicação modificou o corpo de tal forma, que hoje é considerada uma das características essenciais da definição de ser humano — isso pode ser visto praticamente no sistema de exclusão e reabilitação de portadores de deficiências da fala e da audição.

Não importando o tempo, a tecnologia sempre modificou e modificará o corpo, mas é

no período posterior à Revolução Industrial que o aumento de ferramentas tecnológicas alcançou um número muito grande e que as relações dessas tecnologias com o corpo se tornaram efetivamente presentes. O *boom* tecnológico gerou um certo tipo de desconfiância de boa parte dos seres humanos exatamente por essa característica modificadora das tecnologias. Questões fervilhavam nas cabeças pouco acostumadas com tantas e tão rápidas mudanças. O Carlitos trapalhão, desajeitado, engolido pela máquina é sintoma dessas preocupações. Engoliriam as máquinas os seres humanos? Elas seriam capazes de fazer desses corpos obsoletos? Com a disseminação de sistemas industriais capitalistas, como o fordismo e o taylorismo, e a substituição de mão de obra humana pela maquinária, foi instaurado um primeiro grito de guerra contra as máquinas. Grito esse extremamente paradoxo: do mesmo jeito que as máquinas tiram dos trabalhadores os seus empregos — a fonte de renda é um sinônimo de sobrevivência dentro do sistema capitalista — ela lhes dá o tempo livre — reivindicado pelos movimentos grevistas do início do século XX.

Se em *Tempos Modernos* a máquina — e a postura maquinária do ser humano, como mais uma peça do sistema fabril — é um código esquisito, ainda a ser decifrado, levando o ser humano a ser obrigado a improvisar uma relação, em *Metrópolis*, as máquinas têm um papel quase que escravizador — os trabalhadores humanos vivem e trabalham no subsolo, quando os níveis mais próximos à superfície são ocupados pelas máquinas e seus donos, os aristocratas — e até mesmo mau — é o robô, a falsa Maria, que tenta levar os trabalhadores à sua auto-destruição. Além da tradicional idéia de que as máquinas tirariam dos trabalhadores humanos os seus postos de trabalho — idéia até hoje extremamente discutida — ela ainda consegue traiçoeiramente disfarçar-se de ser humano e enganar a todos. Esse é, provavelmente o maior medo humano, o da perda do controle. É o mesmo medo retratado em *Matrix*, onde em um

mundo dominado pelas máquinas — que enganam diariamente a todos os seres humanos — o ser humano seja apenas um escravo delas. A perda do controle pode ser ainda mais assustadora se associada a essa capacidade de enganar; muito pior que ser escravizado é não conseguir enxergar isso.

O corpo de Carlitos está desacostumado, destreinado para o trato com as máquinas. Portar-se como uma delas traz uma dificuldade gigantesca. Já os trabalhadores de *Metrópolis* são como os companheiros maquinizados de Carlitos: realizam o seu trabalho junto às máquinas eficientemente — é um futuro, portanto onde os seres humanos já tiveram muito tempo e muitas gerações no trato com as máquinas. Mas a partir da ação da falsa Maria, esses corpos todos ficam à mercê das vontades dos aristocratas — inescrupulosos, jogam, inclusive, com o formato das manifestações trabalhistas.

Em *Matrix*, as máquinas estão tanto na postura de inimigas — aquelas que tomaram do ser humano o seu mundo, a sua vida e, mais importante do que nunca, a sua liberdade — no papel das sentinelas, no mundo real — bestializadas, cheias de tentáculos e olhos — e do Agente Smith, na *matrix* — simuladores das características humanas, podem enganar a qualquer um, como a falsa Maria — quanto na postura de cooperadoras, no papel da nave — uma casa, cheia de fios expostos e reparos aparentes — e dos simuladores, ambos no mundo real — local de treino, aperfeiçoamento e aprendizagem — e, ainda, do mecanismo que possibilita a entrada e saída da *matrix*; o computador comandado pelos irmãos nascidos em *Zion*. Esse duplo papel das máquinas, traz ao corpo um tipo de relação muito mais complexa, onde não apenas as máquinas convivem com o corpo, mas *estão* no corpo. A escravização feita pelas máquinas coloca nos corpos uma série de *plugs* de conexão, que visam facilitar o tráfego de energia, e é através desses mesmos *plugs* que é possível a conexão

dos corpos livres com os simuladores e com a *matrix*.

O relacionamento dos corpos com as tecnologias e com as máquinas de seus tempos geram um fator de hibridização desses corpos com as máquinas. Os trabalhadores, companheiros de Carlitos, já estão hibridizados, e comunicam-se livremente com as máquinas da fábrica; a compreendem. Uma parte deles já está misturada com essa tecnologia. São fruto de uma latente ciborguização irreversível. Os trabalhadores do subsolo da grande *Metrópolis* também. As máquinas com quem trabalham, lhes são tão familiares quanto seus serviços. O trato com a falsa Maria, andróide, lhes torna meio homens, meio máquina, já que o disfarce da moça robótica não é percebido. Se ela é uma deles, eles também são como ela. É em *Matrix* que as relações ficam mais complexas. Além das relações usuais com as máquinas — a nave, os simuladores, a “usina de força humana”, as sentinelas e a própria *matrix* — aqui é onde os corpos são fisicamente híbridos com as máquinas. Os *plugs* são uma parte máquina dentro do corpo, e aparentemente podem ser utilizados em várias funções — das usinas de energia, que por eles sugam a energia humana, às conexões com os simuladores e com a *matrix*. Os corpos em *Matrix* não são mais humanos, mas híbridos dos humanos com as máquinas, ciborgues reais.

Junto desses diferentes corpos ciborguizados, em cada um dos filmes há ao menos um corpo resistente à ciborguização. O próprio Carlitos não consegue se relacionar adequadamente com as máquinas, e o jovem moço enamorado da verdadeira Maria — e a própria Maria — não se engana com o truque da andróide programada. Provavelmente os nascidos em *Zion* são os menos hibridizados, mantendo apenas relações com as máquinas circadianas, nascidos sem *plugs* — impossibilitados do contato com os simuladores e com a *matrix*.



Um outro ponto importante é a relação robô - servidão. O termo robô foi usado pela primeira vez pelo escritor tcheco Karel Capek em 1917, nascido do termo tcheco *robota*, que significa servitude, escravidão. O próprio Capek, posteriormente, definiu robô como “uma máquina humanoíde artificial criada em grande número como fonte de trabalho barato” [WILSON, 2002, p.370]. O conceito de robô está diretamente ligado ao de escravidão. Então, não é gratuito o corrente medo de que as máquinas — principalmente as inteligentes — venham a nos escravizar.

Desde a interferência da Revolução Industrial, à da Revolução Eletrônica — de cujo refluxo ainda fazemos parte —, a relação corpo - máquina tem sido bastante discutida, tanto nos meios teóricos, como nas artes. O fato de artistas trazerem as discussões de seu tempo à tona em sua produção, adiantando muitas vezes o

processo histórico — o próprio *Tempos Modernos* é citado como exemplo de uma situação onde o discurso artístico se tornou discurso histórico [SANTAELLA, 1997, p. 36] — faz com que esses assuntos sejam infinitos — ao menos à nossa era mecânico-eletrônica — e sejam re-discutidos com enfoques atualizados. A arte sempre acompanha o seu tempo.

#### Notas

<sup>1</sup> grifo meu.

<sup>2</sup> essa noção de “essência” visa englobar o que, em alguns casos é chamado de “alma”. Em uma cultura marcadamente católica, como a brasileira, a separação é muito comum, e esse tipo de pensamento dualista tem dominado boa parte dos territórios de discussão.

<sup>3</sup> a questão da obsolescência está relacionada ao sistema capitalista, onde o novo passa por cima do ultrapassado, substituindo-o.



<sup>4</sup> para esclarecer os termos aqui utilizados: ciborgue é um ser humano, híbrido com máquina; andróide é um robô que simula o corpo humano; e robô é uma máquina inteligente e pode ter qualquer forma, mesmo que a tradição seja a de simular a forma de um ser vivo.

## Referências

- ANIMATED MACHINES: *On the terminator, Robocop and Blade Runner*. [Workshop Reports] In: AURICH, Rolf. JACOBSEN, Wolfgang. JATHO, Gabriele. (ed.) *Artificial Humans: manic machines, controlled bodies*. Berlim: Filmmuseum / Deutsch Kinemathek / Jovis Verlagsburo: 2000. p. 51 – 54.
- BENJAMIN, Walter. *A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica*. In: *Magia e Técnica, Arte e Política*. São Paulo: Brasiliense, 1994.
- BRONFEN, Elisabeth. *Granting Life: Impotence and power of the Female Cyborg*. In: AURICH, Rolf. JACOBSEN, Wolfgang. JATHO, Gabriele. (ed.) *Artificial Humans: manic machines, controlled bodies*. Berlim: Filmmuseum / Deutsch Kinemathek / Jovis Verlagsburo: 2000. p.71 – 76.
- DYENS, Ollivier. *The Virtual Being*. [cap. 1] *Life/Machine Osmosis*. [cap. 2] *Monsters Cyborgs and Extraterrestrials*. [cap. 3] In: *Metal and Flesh: The evolution of Man: Technology Takes Over*. [trad.: Evan J. Bibbee e Ollivier Dyens] Massachusetts: MIT Press, 2001. p. 33 – 34; 48 – 53; 78 – 91.
- FLUSSER, Vilém. *Natural: mente. Vários acessos ao significado de natureza*. São Paulo: Livraria Duas Cidades, 1979.
- GENDOLLA, Peter. *Possible People: Thoughts on the Literary and Cultural History of the Android*. In: AURICH, Rolf. JACOBSEN, Wolfgang. JATHO, Gabriele. (ed.) *Artificial Humans: manic machines, controlled bodies*. Berlim: Filmmuseum / Deutsch Kinemathek / Jovis Verlagsburo: 2000. p. 55 – 62.
- HUANG, Gregory. *Dublês Digitais*. Mais! Folha de São Paulo, 14/11/2004. p. 7-9.
- IIJDE, Don. *Failure of the Nonhumans: A science studies tale*. In: *Bodies in Technology*. Minneapolis: University of Minesota Press, 2002. p. 88 – 100.
- ILHA DAS FLORES. [Porto Alegre, Brasil, 1988] Direção de Jorge Furtado. São Paulo: Zoom / TV Cultura, 1998. [25 min] Documentário apresentado em TV aberta.
- KATZ, Helena. *Sistemas Corporais: corpo.com@corpomidia.pucsp.br*. São Paulo - SP: Pós Graduação em Comunicação e Semiótica - PUC, 2004. Anotações de aula.
- LÉVY, Pierre. *As tecnologias têm um impacto?* In: *Cibercultura*. [trad.: Carlos Irineu da Costa] São Paulo: Ed. 34, 1999. p.21 – 30.
- MACHADO, Arlindo. *Máquina e Imaginário: O desafio das poéticas tecnológicas*. São Paulo: EDUSP, 1997.
- MCLUHAN, Marshall. *Os Meios de Comunicação como extensões do homem*. [trad.: Décio Pignatari] São Paulo: Cultrix, 1974.
- METRÓPOLIS. [Alemanha, 1919] Direção de Fritz Lang. São Paulo: Continental, 2000. 1 fita [94 min]. VHS, mudo, P&B.
- MUNFORD, Lewis. *Do Artesanato à Arte da Máquina*. In: *Arte e Técnica*. [trad.: Fátima L. Godinho] São Paulo: Martins Fontes, 1952. p. 57 – 77.
- SANTAELLA, Lucia. *O Homem e as Máquinas*. In: DOMINGUES, Diana. [org.] *Arte no século XXI: a humanização das tecnologias*. São Paulo: UNESP, 1997. p.33-44.
- SANTAELLA, Lucia. *Culturas e Artes do Pós-Humano: Da cultura das mídias à cibercultura*. São Paulo: Paulus, 2003.
- SANTAELLA, Lucia. *Corpo e Comunicação: sintoma da cultura*. São Paulo: Paulus, 2004.
- TEMPOS MODERNOS. [EUA, 19??] Direção de Charles Chaplin. Brasil: Altaya / SAV, 1999. 1 fita. VHS, mudo, P&B.
- THE MATRIX. [EUA, 1999] Direção de The Wachowski Brothers. Reino Unido: Warner Bros, 2001. 1 DVD [131 min]. DVD, son, color.



THE MATRIX REVISITED. [EUA, 2001]  
Direção de Josh Oreck. Reino Unido:  
Warner Bros, 2001. 1 DVD [123 min]. DVD,  
son, color.

THE STORY OF US. [EUA, 2004] Direção  
de Nic Young. São Paulo: Discovery  
Channel / Wall to wall, 2004. [55 min]  
Documentário apresentado em TV paga.

VIEIRA, João Luiz. *Anatomias do  
Visível: Cinema, Corpo e a Máquina da  
Ficção Científica*. In: NOVAES, Adauto.  
[org.] *O Homem - Máquina: a ciência  
manipula o corpo*. São paulo: Companhia  
das Letras, 2003. p.317 - 345.

WIENER, Norbert. *A Primeira e a  
Segunda Revolução Industrial*. In: *Cibernética  
e Sociedade: O uso humano de seres  
humanos*. [trad.: José Paulo Paes] São  
Paulo: Cultrix, 1978, 5ª ed. p. 134 - 160.

WILSON, Stephen. *Robotics and Kinetics*.  
[cap. 5.1], *Robots*. [cap. 5.4] *Body and  
medicine*. [cap. 2.5] In: *Information Arts:  
intersections of art, science and technology*.  
Cambridge: MIT Press, 2002. p. 148 - 200;  
368 - 385; 424 - 456.