

Um *cyborg* em campo de nuvens

A Cyborg on Clouds Field

*Rodrigo Hipólito*¹

*Fabiana Pedroni*²

Resumo

O presente artigo apresenta a figura do *cyborg* como própria para lidar com o atual estado de mútua incorporação entre orgânico e sintético. O entendimento dessa condição contribui com a aquisição de parâmetros para a visualização de mecanismos de interação que promovem a hibridização de objetos técnicos com o humano e na demarcação da relevância de seu entendimento para a análise das relações entre sujeito, interfaces e sistemas complexos de comunicação. Através do cruzamento de ideias de Derrick de Kerckhove, Lúcia Santaella, Bruno Latour, Vilém Flusser, Caroline Jones, Donna Haraway e Gilbert Simondon, construímos um traçado da linguagem como primeiro aparato técnico agregado ao humano até a polifonia de vozes encontrada em personagens virtuais..

Palavras-chave: *Cyborg*. Híbridos. Objetos técnicos. Interação.

Abstract

This article presents the figure of *cyborg* as adequate to deal with the current state of mutual incorporation between organic and synthetic. The understanding of this condition contributes to the acquisition parameters for viewing interaction mechanisms that promote hybridization of technical objects with the human and the demarcation of the relevance of his understanding for the analysis of relations between subject, interfaces and complex communication systems. Through the crossing of ideas developed by Derrick de Kerckhove, Lucia Santaella, Bruno Latour, Vilém Flusser, Caroline Jones, Donna Haraway and Gilbert Somondon, we have built a path from language as a first aggregate technical apparatus to the human until the polyphony of voices found in characters virtual..

Keywords: *Cyborg*. Hybrids. Technical objects. Interaction.

ISSN: 2175-2346

¹ Rodrigo Hipólito
Universidade Federal de Espírito Santo
Mestrado em História e Crítica da Arte pelo Programa de Pós-Graduação em Artes da Universidade Federal do Espírito Santo (PPGA-UFES), bolsa Capes. objetoquadrado@gmail.com

² Fabiana Pedroni
Universidade de São Paulo
Mestrando em História Social na Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. Bolsa Capes. fabianapedroni@yahoo.com.br

I've seen things you people wouldn't believe. Attack ships on fire off the shoulder of Orion. I watched c-beams glitter in the dark near the Tannhäuser Gate. All those moments will be lost in time, like tears in rain. Time to die (SCOTT, 1982).

Quando pronuncia seu monólogo final, Rutger Oelsen Hauer, ator a interpretar o "replicante" Roy Batty em "*Blade Runner*" (1982), talvez não soubesse do poder que as "máquinas pensantes" exerceriam sobre nossas memórias a partir da década seguinte. A fala final do androide não consta em "*Do Androids Dream of Electric Sheep?*" (DICK, 1996) e é uma das muitas contribuições trazidas pela versão cinematográfica de Ridley Scott. A história original apresenta o problema de máquinas projetadas para extrapolar todas as capacidades físicas e mentais dos seres humanos, os androides nexus, que apesar de suas qualidades superiores, são utilizados para trabalhos braçais em colônias de Marte. Os dois personagens centrais da trama, o caçador de androides Deckard e o motorista de loja de animais elétricos Isidore, sofrem distintas experiências de humanização e desumanização. Num cenário em que a população receia perder suas características humanas diante de máquinas praticamente orgânicas, a maioria mergulha em "*Black empathy boxes*" para fugir da realidade econômica que lhes permite apenas animais de estimação elétricos. Com o objetivo de ganhar dinheiro suficiente para substituir sua ovelha elétrica por um animal de carne e osso, Deckard aceita a tarefa de "aposentar" androides de última geração, recentemente foragidos e misturados aos humanos. Apesar de seus esforços para distinguir máquinas de humanos demonstrarem que os desejos e sonhos de ambos são iguais, Deckard é incapaz de abandonar sua posição *blasé* e termina submerso no controle sintético do humor. Do outro lado da trama, Isidore se vê rodeado de androides desertores e mesmo após a eliminação destes por Deckard, persiste em reduzir-se a uma condição simultaneamente subumana e sub-máquina, justificada por alguma deficiência mental nada específica. Apesar de sua autoimposta inferioridade, Isidore empenha-se para sair do subúrbio abandonado no qual mora e desafiar sua capacidade de convívio com os demais.

O roteiro da tradução para o cinema difere substancialmente da literatura, mas mantém pontos cruciais. O valor da empatia é um desses. Para os personagens de Dick, a principal característica que distinguiria humanos de androides seria a empatia. Desse modo, observa-se que seu simulacro religioso, seus desejos consumistas e seu entretenimento são todos baseados na empatia (PIACENTINI, 2011, p.44). No filme de Scott é mantido o *Voigt-Kampff empathy test*, aplicado pelos caçadores sobre os "replicantes", para a determinação de sua condição androide. O teste, baseado em perguntas nas quais o interlocutor deveria demonstrar sua empatia, acaba por mostrar não apenas que os humanos podem ser desprovidos dessa qualidade, como também que possui-la pouco significa quando sua fonte são relações de conveniência relativas à manutenção de uma posição política e cultural simbolicamente valiosa.

Embora o enredo do livro demonstre com maior lucidez a fragilidade e a falácia do empenho humano em diferenciar-se do artificial, é o monólogo de Roy Batty na filmagem de Scott que demonstra as consequências de levar ao extremo essa falsa dicotomia natural/artificial. A frase improvisada por Rutger Oelsen Hauer, "*All those moments will be lost in time, like tears in rain*", sintetiza nosso receio de que todo o

conteúdo com o qual não podemos lidar sem a existência das máquinas pertença tanto a “Nós” quanto a “Elas”. A base desse receio está exatamente na negação de que as memórias e os dados processados pelas máquinas nos pertencem não pela ausência de alguma qualidade humana entre os circuitos e códigos, mas sim porque todas essas estruturas sintéticas são parte do nosso modo de ser. “Nós”, como utilizado aqui, não significaria “humanos”, mas *cyborgs*.

Essa é uma palavra que pode causar confusões se lida superficialmente. Os *cyborgs* tem despertado interesse tanto de pesquisas e elucubrações acadêmicas quanto das produções espetaculares da cultura pop. As linhas que aqui apresentam uma visão do ser humano transpassado pela tecnologia rumam menos para as paragens de um “*Terminator*” (CAMERON, 1984) ou um *HAL 9000* (KUBRICK, 1968)¹ e mais para as reflexões finais do “*Homem Bicentenário*” (ASIMOV, 1980) e “*The Congress*” (FOLMAN, 2013), menos para “*Metropolis*” (LANG, 1927) e mais para “*Metropia*” (SALEH, 2009), menos para “*Transcendence*” (PFSTER, 2014) e mais para “*eXistenZ*” (CRONENBERG, 1999). Nosso *cyborg* é bastante anterior aos órgãos protéticos e aos dispositivos vestíveis. O conflito entre máquinas e humanos, ora belicista como em “*Terminator*”, ora familiar como com *HAL 9000*, por um redemoinho existencial da máquina em “*Metropolis*” ou do humano em “*Transcendence*”, pode vestir óculos que deem um foco não de purificação das partes envolvidas, mas de aceitação de existência híbrida. O precipício sem fundo (fundamento) da intenção de procurar a diferença entre máquina e homem no corpo ou na mente, apresentado na jornada do “*Homem Bicentenário*”, a completa indistinção entre o conforto e o desconforto de ser programado em “*Metropia*”, a rede de encenações sobrepostas numa realidade conjunta com o ficcional em “*eXistenZ*” ou o mergulho no entretenimento despreocupado, que traz todas as permissões e nenhuma responsabilidade, em “*The Congress*”, são possibilidades para abarcar “naturezas-culturas”² com coração de silício.

Embora este não seja um texto direcionado para a análise de obras cinematográficas, as produções acima indicadas são portas amplas o suficiente para permitir a introdução de um tratamento extenso da ideia de *cyborg*. Para acessar a anterioridade, a amplitude da nossa condição de *cyborg* e o quanto essa mudança de postura pode influenciar nossas relações com mídias e aparelhos, é necessário observar friamente como ocorrem as mediações entre Eu e Outro. Nas próximas páginas exploraremos os diálogos do humano com os não-humanos, isto é, os objetos técnicos e informações compreendidas como contranaturais ou sintéticas. Pensaremos como os aparatos técnicos realizam as mediações entre o Eu e o Outro e como, através dessas mediações, o não-humano pode ser compreendido como parte de um sujeito em hibridização com

¹ *HAL 9000* é o nome dado à programação que gere todos os procedimentos da viagem espacial descrita em “*2001: a space odyssey*”. A voz de *HAL 9000* termina por voltar-se contra os limites dos astronautas por alguma “falha” do comportamento maquinal que a leva a estipular maior relevância para a execução da missão que a vida dos tripulantes da nave. Cabe dizer que, pelo prisma da literatura de ficção científica, pouco se esclarece sob as possíveis influências ambientais sofridas pela programação *HAL 9000*, pensada para adaptar-se a problemas improváveis de surgirem no momento em que foi criada.

² Retiramos a expressão “naturezas-culturas” da visão de Bruno Latour (2011,

p. 102-103) sobre as possibilidades positivas de um tratamento simétrico entre agentes humanos e não-humanos e suas relações. Para o autor, a divisão entre natureza das coisas e política dos homens reflete a criação de fatos em laboratórios, mas não se verificaria na observação de realidades construídas e habitadas por híbridos, isto é, agentes impuros que fogem a dicotomias modernas como natural/artificial, orgânico/sintético ou ciência/política.

o humano.

Em “A pele da Cultura” (2009), Derrick de Kerckhove apresenta a ideia de que nosso hábito com uma linguagem alfabética determinaria fortemente a maneira com que temporalizamos o mundo. Ao se tornar sequencial, isto é, ordenada de modo a só fazer sentido em determinada sequência de símbolos, a linguagem forçaria o cérebro a enfatizar “as capacidades de processamento sequencial e ‘ordenada pelo tempo’”. Nesse sentido, afirma-se que a linguagem temporaliza o pensamento humano. A posição de Kerckhove é de que a linguagem (escrita) seria como um *software*. “É um programa desenhado para fazer funcionar o instrumento mais poderoso da natureza: o ser humano.” (KERCKHOVE, 2009, p. 46). Assim, nossa observação do mundo estaria mais próxima do ato de sondar, examinar, escandir (*to scan*), que para a contemplação desinteressada. Escandiríamos o mundo de dada maneira porque obedeceríamos à ordenação significativa de um programa: a linguagem fonética.

Sem assumir plenamente o enfoque dado por Kerckhove, a ideia de que nunca existiu um “homem natural” é importante para o avanço dos estudos de arte mídia. Sempre fomos seres da técnica. Nossas modificações e metamorfoses não estão simplesmente na troca de órgãos ou nos avanços no ultrapassado campo da mecatrônica, mas sim na nossa aderência e fluidez ambiental. Sob o aviso de Kerckhove, conclui-se “que somos todos mais ou menos programáveis, se não mesmo mutantes genéticos. Não é caso para alarme. É antes um convite para que nos conheçamos com mais precisão.” (KERCKHOVE, 2009, p. 193-194).

Nossa fluidez nos faz esquecer que usamos máquinas, tinta, roupas e palavras e deslizamos pelo mundo como se não estivéssemos organicamente integrados aos ambientes que construímos para viver “da nossa maneira”. Ocorre que os aparatos mediadores que mantêm essa maneira de viver se tornaram suficientemente complexos para nos confundirem magicamente. Esses ambientes, atualmente, rumam para uma estranha univocidade. Computadores, celulares, tablets e TV’s, acrescidos do prefixo smart, constituem um ambiente diretamente ligado as nossas atividades, como extensores de nossas expressões.

Quando determina essa univocidade como “convergência”, Giuseppina Pellegrino (2007, p. 230) pergunta: “[...] *if we do not look anymore at single, individual artefacts, but at systems of them, what are the consequences in terms of domestication and appropriation?*”. A autora ressalta que, apesar de a ideia de convergência aparentemente indicar uma possível homogeneização, horizontalidade ou estabilidade, ao tratarmos com sistemas complexos devemos pensar por um viés biológico. Sob tal perspectiva, o cruzamento de redes, rotinas, ambientes e organismos tende a ser encarado como fluxo, continuidade ou transformação. Essa organicidade em fluxo elimina ruídos, mas ao mesmo tempo cria novas possibilidades de atritos, mescla algumas particularidades e também deixa detritos para o surgimento de outras.

Pellegrino enquadra o fenômeno da convergência como destinatário do cruzamento de outros fenômenos como a saturação, a hibridização, a mobilidade e a ubiquidade. Para a paisagem tecnológica poderíamos pensar a saturação como uma espécie de “gigantesca teia de interoperabilidade” (PELLEGRINO, 2007, p. 228), o que permite a abertura e o fechamento de processos extensos a partir de qualquer ponto integrado

ao "corpo". Já a hibridização, diria respeito aos acontecimentos frutos da adaptação dos processos em ambientes saturados de tecnologia. Para a autora, a mistura de humanos e não-humanos em novos agentes aparece como uma "textura" contínua entre o ambiente e o corpo mediado. A mescla do poder de processamento contido em formas diminutas com o deslocamento presencial referente ao "corpo habitado" traz à baila a mobilidade. O móvel, nesse caso, não diria respeito ao "portátil", mas sim ao deslocamento do próprio dispositivo como parte de nossa presença. A ubiquidade é o outro lado da moeda da mobilidade. Assim como é possível conceber um dispositivo de superprocessamento como parte do nosso corpo presencial, também deve ser possível aceitar nossa presença como parte de um superprocessamento deslocalizado. Ubiquidade seria a realização da fantasia de estar em qualquer lugar a qualquer momento, porém, somente se torna real no momento em que o pensamento deixa de se diferenciar do processamento em nuvem.

Sob outra ótica, a convergência, disposta no papel de remetente, indicaria três espécies distintas (SANTAELLA, 2010, p. 77-78): (i) a "convergência estrutural" nos falaria da queda de fronteiras entre o mercado fixo e o móvel, com o aparecimento e a proliferação da internet móvel e da banda larga, a (ii) "convergência material" indicaria a miniaturização e a multiplicidade de funções dos aparelhos móveis e a (iii) "convergência funcional" diria respeito exatamente a essa virtualidade dos dispositivos móveis, tendo os *smartphones* como maior exemplo.

Nesse sentido, os dispositivos tecnológicos fazem parte de nosso corpo em nível estrutural, material e funcional e assim são identificados por nossa mente. Um termo da biotecnologia parece então ser o mais adequado para dizer da realidade dessa relação mais que "protética" com aparelhos e interfaces. "Piscotecnologias" é o termo cunhado por Kerckhove para definir tecnologias que emulam, estendem ou ampliam as qualidades de nossa mente. "De fato, telefone, rádio, televisão, computadores e outros media combinam-se para criar ambientes que, juntos, estabelecem um domínio de processamento de informação" (KERCKHOVE, 2009, p. 23). O termo se encaixa bem numa conversa sobre a expressão de indivíduos dissolvidos entre o virtual e o atual, entre o espacial e o ciberespacial, pois mostra como nossa integração com a tecnologia ocorre muito além das fronteiras do corpo físico. A mútua apropriação entre tecnologia e humanidade funcionaria como no caso de uma gota de tinta azul jogada em um copo de água, que não gera o copo com uma gota azul, mas um copo de água azul. Da ordenação temporal do mundo pelas possibilidades do "software alfabético" às fantasias antiquadas de Realidade Virtual, o *cyborg* começa a deixar-se ver. E para que essa figura se apresente de maneira mais bem definida, devemos caminhar na direção de uma dissolução confortável das fronteiras entre os entendimentos de corpo, mente, tecnologia, consciência, inconsciência, sujeitos e objetos.

Santaella (2007, p. 135) nos lembra de que a linguagem seria um advento técnico. Sua fragilidade estaria na efemeridade da fala, suprida pela escrita. Nessa linha, o crescimento da capacidade de armazenamento, preservação e processamento do cérebro humano tenderia a elevar-se até necessitar de ferramentas que ampliem suas capacidades. O surgimento das máquinas inteligentes, que culmina nos microprocessadores, promoveria não apenas essa ampliação como também a aproximação de

dois campos até então separados: ciência e estética (ciência e arte, objetividade e subjetividade). Em concordância com o peso da linearidade da escrita, Santaella acelera os ponteiros e enquadra essa mesma ordenação com a codificação das imagens, que troca o tempo linear pela superfície.

A nova discursividade constitutiva da visibilidade e a nova identidade lógico-numérica da imagem e também do som coloca-nos diante da emergência de novas figuras da razão, “um novo paradigma de pensamento”, que refaz as relações entre a ordem do discurso (a lógica) e do visível (a forma), da inteligência e da sensibilidade (SANTAELLA, 2010, p. 64).

Na visão da autora, os estágios que trazem o humano às atuais “sapiência” e sensibilidade (mimeses, instrumentalização e tecnologização) estariam submetidos a uma tecnologia primeira, a fala (linguagem). Ao colocar a fala como nossa primeira tecnologia, conectamos o fato de que não nascemos com a linguagem, o que a torna artificial, com a atualidade tecnologizada, na qual devemos construir antropologias híbridas e sem hierarquias entre o humano e o maquínico, para podermos compreender o pós-humano (SANTAELLA, 2010, p. 52).

O sentido de pós-humano estaria próximo ao de *cyborg* e obedeceria a algumas determinações contextuais. O capitalismo acelerado, que produz mais e destrói mais enquanto elimina as fraturas nacionais e culturais, seria um desses aspectos determinantes. A comunicação digital e sua capacidade hibridizante seria outro. Fala-se ainda das máquinas e ferramentas cada vez mais independentes e obscuras (caixas-pretas), do corpo biocibernético (com movimentos de transformação de dentro para fora, entre o fora e o dentro e de fora para dentro) e do apagamento da estranha fronteira entre cultura e natureza (SANTAELLA, 2010, p. 39-41).

Ao atentarmos para o pós-humano como fruto do primeiro advento técnico (linguagem), constata-se que a figura do **cyborg** serve bem para engendrar e incorporar a necessidade do múltiplo, do híbrido e do trans na comunidade dita pós-histórica, mesmo que haja diversas discordâncias sobre as linhas de pensamento (aliás, essas discordâncias somente reforçam esses caracteres multi, híbrido e trans). Pensar o humano como um ser primeiramente técnico não elimina obrigatoriamente a distinção entre natureza e cultura, porém, evidencia que ser diverso não significa ser oposto.

Gabriela Reinaldo (2013) comenta que Vilém Flusser tratou dos perigos de se criar uma falsa oposição entre natureza e cultura em seus livros “Natural:mente”, “Mundo Codificado” e em sua “Fenomenologia do Brasileiro”. “Flusser suspeita que a distinção ontológica não devesse ser entre natureza e cultura, mas entre experiências determinantes e experiências libertadoras.” Pelo encadeamento das ideias da autora e em concordância com Flusser, a separação entre natureza e cultura atinge, em última análise, a conclusão de que o que é cultural para uma geração inevitavelmente se tornará natural para as gerações vindouras.

Para Flusser (2013, p. 90), a própria comunicação deveria ser vista como algo contranatural e uma postura contrária a isso criaria equívocos e falsos atalhos. O homem se comunicaria por artifícios dentro de um mundo codificado para sua existência,

como uma fuga da solidão do pensamento no mundo supostamente natural. A diferença entre as ciências naturais e as humanidades estaria na posição do pesquisador. Pode-se humanizar tudo (como, por exemplo, ler nuvens) ou naturalizar tudo (como descobrir as causas dos livros). A comunicação, como coisa artificial, deve ser vista pelo prisma das humanidades e sob tal prisma o ser humano troca informações para gerar informação nova e para conservar a informação adquirida (FLUSSER, 2013, p. 97). Até este ponto, percebemos que o humano, ao assentar-se sobre a linguagem, repousa na técnica e, ao estipular a antecedência do desejo de comunicação, recusa-se a aceitar a comunicação como atividade contranatural relativa à informatização.

A empatia como política de conveniências em Dick e Scott, o pensamento temporalizado pela linguagem em Kerckhove, a linguagem como advento técnico para comunicação em Santaella e a comunicação como método contranatural de informatização em Flusser, nos atiram a Percepção como última sentinela da pureza humana. Essa última distinção pode parecer simplória, tendo em vista o corriqueiro da incorporação de próteses ao corpo, a manipulação genética dos alimentos, a modificação e controle dos processos de degradação orgânica por produtos cosméticos e farmacológicos. No entanto, esse cotidiano se dá numa contínua negação, como uma distorção da síndrome de Cotard, caracterizada por um “delírio de negação”, no qual o sujeito acredita estar morto, sem órgãos ou com os mesmos podres, entender a insulina, o marca-passo, as lentes de contato, os óculos ou o celular como um “corpo estranho” é negar uma parte de seu próprio corpo. Devemos sim, dar voz aos agentes não-humanos com os quais dividimos os fluxos de comunicação e a construção dos campos informacionais. Não obstante, nos diferenciarmos plenamente dos agentes não-humanos seria um equívoco próximo a crença num sujeito centrado e uno.

Se entendermos que esse aprofundamento da comunicação traz uma polifonia de “Eus”, o processo de convergência exposto acima não diferencia mais o “corpo real” do “corpo virtual”. Consequentemente, assim como a percepção de um deficiente visual estende-se para a bengala, também sentimos o mundo através dos aparelhos e interfaces que nos cercam. É no interior desse cenário que Santaella afirma que as sensibilidades desenvolvidas nas experiências com o ciberespaço possuem uma complexidade que transborda as noções tradicionais de corpo e exigem demarcações mais apropriadas, como “corpos alternativos” (SANTAELLA, 2003, p.199-204). Nesse ponto, é justo apontar que utilizar o termo ciberespaço com referência a alguma espécie de imersão pode soar inadequado, dadas as transformações acarretadas pela conectividade móvel, as quais “[...] trazem o virtual para fazer parte do real” (DOMINGUES, 2009, p.27).

As aparições dos termos ciberespaço e cibercultura neste texto, no entanto, não ignoram essas mudanças no modo de agir *online*, tampouco o fato de que o virtual não se contrapõe ao real. Versar sobre mobilidade e ubiquidade como forças de uma convergência geral é um indicativo dessa atenção. No caso das referências a Santaella, a própria autora questiona o discurso que põe fim ao ciberespaço. Quando foi alavancada, na década de 1990, a cultura do *desktop* não aparentava estar fadada a ruir em menos de vinte anos. Mas, para Santaella, as consequências culturais contidas no termo ciberespaço não se limitariam ao *desktop*. “Aliás, essa forma atual do computador é

ainda grosseira e deverá passar por processos ininterruptos de transformação. A fonte fundamental da cibercultura está no microprocessador” (SANTAELLA, 2003, p. 104).

As opiniões que determinam a morte do ciberespaço ou ironizam sua concepção, sob essa ótica, seriam extremistas. A autora dialoga com ensaios como *“Mobility, Convergence, and the End of Cyberspace”* (2008), de Sonjung-Kim Pang, e *“Will web 2.0 kill the cyberspace?”*, de Dion Hinchcliffe. Ambos argumentam, baseados na difusão dos *mobiles*, que esse modo de acesso, distinto daquele em que o usuário prostrava-se diante do *desktop*, definiriam uma entrada definitiva do ciberespaço na realidade palpável, e assim o matariam. Em contraponto, Santaella mantém a ideia de que nós “acessamos” e independente do modo como se dê o acesso, isso pressupõe uma relação com algo distinto de outra condição, na qual nos encontramos, e “da qual” acessamos. “À luz turva dessas tendências, se as mídias móveis estão em ascendência, o ciberespaço só pode ter morrido, quando, ao contrário, sem o ciberespaço, o telefone celular seria tão só e apenas um telefone” (SANTAELLA, 2010, p. 71).

O que talvez alimente a impressão de que os termos ciberespaço e cibercultura não possam representar a atual situação de mobilidade rumo à ubiquidade é o fato de serem palavras impregnadas de fantasias *cyberpunk*. Embora tais construções literárias e cinematográficas funcionem como metáforas para a imersão possível pela comunicação instantânea, por interfaces amigáveis e pela profusão de estímulos visuais de jogos online, sua popularização alimenta uma dicotomia já há muito questionada.

Suely Fragoso (2010) alerta para manutenção de separação cartesiana de corpo e pensamento. Mesmo cientes de que o Pensar e o Sentir são movimentos pareados que nos constroem, “[...] reincidentos, pouco a pouco e inadvertidamente, no elogio da transcendência do corpo biológico e de lá para a pressuposição de dissociação absoluta entre o espaço informacional e o espaço físico ou das experiências *online* e *off-line*” (FRAGOSO, 2010, p. 184). Quando usamos expressões como o “abandono do corpo”, que a própria Santaella comenta repetidas vezes, não devemos compreender a ideia de corpo de maneira rasa, como uma diferenciação seca entre biológico e virtual³. O “abandono do corpo” poderia ser mais bem relacionado com uma atitude de “largar-se” em direção à comunicação que estende nossos sentidos, ao invés de substituí-los. Largar-se em direção a essa comunicação é aceitar e retribuir o abraço telemático do qual nos fala Ascott (2009). Assim, no caso de uma fantasia *cyberpunk*, pensaríamos não mais em deixar corpos físicos, mas nas possibilidades de embrenhar-se pelas fronteiras indistintas de corpos mentais e nebulosos. “A mudança de identidade pode vir a ser, no futuro, a mais divertida forma de entretenimento” (KERCKHOVE, 2009, p. 221).

É irônico, para esta explanação, observar a possibilidade comentada por Kerckhove ser executada na ficção pela clássica série de animação intitulada *“Ghost in The Shell: Stand Alone Complex”* (KAMIYAMA, 2002-2005). O título referencia exatamente a proposição cartesiana que separa corpo e mente, “o fantasma na máquina”. Porém, na criação original de Masamune Shirow, o título funciona no sentido oposto, ao indicar

³ Para pensar o sentido de mídias úmidas, ver ASCOTT, 2003, p. 273-284.

que, mesmo que se queira manter a dicotomia cartesiana, não é mais possível negar que os corpos e as mentes mudaram.

No primeiro episódio da série, os personagens centrais, integrantes de uma agência de investigação de crimes relativos à alta tecnologia de informação, debruçam-se diante da tentativa de assassinato do Ministro do Exterior. O caso somente se resolve quando os investigadores consideram os resultados possíveis para a prática pessoal do Ministro de “trocar de corpos” com prostitutas. Os criminosos se aproveitam dessa brecha para fazerem uso da aparência e das informações da vítima.

Distantes da distopia de *“Ghost in The Shell”*, com *cyborgs* suicidas numa era desprovida de wireless, nós compartilhamos o mundo com os aparatos técnicos sem a necessidade de fincar uma placa de silício sob o cerebelo. Os microprocessadores e as memórias em fase de crescimento são partes dos nossos cérebros tanto quanto a linguagem é parte de nosso modo de ser no mundo. Mesmo na nossa desconfiança, com milhões de pessoas virtualmente presentes numa “máquina pensante” afixada na palma da mão, somos uma difusa nuvem de *cyborgs* perdidos entre o natural e o artificial. Se aceitarmos que *“Lo anificial es ló natural suscitado, no lo falso o lo humano tomado por lo natural”* (SIMONDON, 2007, p. 271), poderemos melhor compreender nossa condição híbrida e porque o termo *cyborg* disseminou-se nas últimas cinco décadas.

Em 1960, Manfred Clynes e Nathan Klines publicam *“Cyborg and Space”*. O engenheiro e musicista Clynes e o premiado psiquiatra do Rockland State Hospital, Klines, inventam o termo *cyborg* como abreviação de *“cybernetic organism”*. Sua intenção era dar uma breve descrição das adaptações e extensões necessárias para que o corpo humano recebesse confortavelmente as viagens espaciais. Eles concebem um homem do espaço com os órgãos substituídos por capsulas, filtros e sintetizadores que abarcassem todas as funções problemáticas de serem executadas pelo corpo orgânico fora da atmosfera. No extremo pensamento de um humano que tenha incorporado dispositivos de oxigenação que lhe permitam abolir a necessidade de respiração, a dupla usa a expressão “*qua natura*” para dizer de como essa forma de vida artificial equivaleria ao natural. Essa sustentação da dicotomia natural/artificial, no entanto, se desfaz no último parágrafo dessa imagem científica de um futuro possível:

Solving the many technological problems involved in manned space flight by adapting man to his environment, rather than vice versa, will not only mark a significant step forward in man's scientific progress, but may well provide a new and larger dimension for man's spirit as well (CLYNES;KLINE, 1960, p. 76).

Por maior que seja a distância entre a ideia de uma humanidade que exceda fisicamente sua condição de forma de vida a base de carbono e os desenvolvimentos pretendidos por Clynes e Kline em 1960, é justo apontar que os pioneiros já deixavam em aberto a ontologia desse ser misturado, que decidiram chamar *cyborg*. Para compreender melhor essa abertura, a qual ainda pode se estender na direção de uma aceitação mais generalizada, deve-se atentar para a parte do termo cunhado em 1960 que ultrapassa o organismo “tradicional”, o *cyber*.

A abreviação de cybernetic provém do livro de 1948 *"Cybernetics, oral control and communication in the animal and machine"*, de Norbert Wiener. Nesse livro o conhecido matemático do Instituto de Tecnologia de Massachusetts reúne conferências que já pronunciava publicamente desde 1946. As ideias centrais de sua proposta dizem respeito ao peso da informação num processo automático. Wiener entendia que a informação é tão importante quanto a massa e a energia necessárias para o desencadeamento e andamento de uma atividade. Assim, um projeto de ações complexas passa a demandar também um sistema complexo que seja capaz de "regular" as medidas (massa e energia) de acordo com suas variações. Diferente de qualquer sonho científico, Wiener demonstra que tal princípio já podia ser observado há bastante tempo, como nos termostatos, giroscópios, propulsores de mísseis, máquinas de calcular e máquinas a vapor (WIENER, 1961, p. 43). O que o matemático estabelece é um campo no qual esses sistemas pudessem se desenvolver não pelo viés da produção energética ou do beneficiamento da matéria, mas sim do controle da informação pela própria informação.

Para nomear esse campo Wiener utiliza a palavra cibernética. Derivada do grego κυβερνήτη (kybernetes), a palavra designa o condutor, governador, dirigente ou simplesmente o "homem que pilota o barco", o timoneiro (HARAWAY; KUNZU; TADEU, 2009, p. 124). Se a intenção é demonstrar a capacidade de um sistema de regular as ações que executa a partir de uma resposta determinada pelo homem, a analogia é bastante funcional. O controle de uma embarcação a partir de um ponto que rege todo um sistema interligado por suas reações demonstra o circuito de feedback que faz com que processos computacionais ocorram e gerem novos processos. Devemos lembrar-nos desse sentido de κυβερ (cyber) quando reutilizamos esse prefixo. O sentido de dirigir, de governar, de administrar a partir da observação, permanece, apenas não trataríamos mais com o κυβερνήτη, pois retiramos esse sujeito centrado, que configuraria o humano sobre o mundo.

Se a relação que temos com os aparatos está inserida num sistema complexo de respostas determinadas pelo sentido das informações de cada ação, ou seja, se consideramos a administração das atividades para compreender nosso organismo, então estamos naturalmente integrados ao mundo artificial. O *cyborg* abandona, assim, as utopias e distopias da ficção científica e mesmo as esperanças futurísticas de Clynes e Kline e passa a indicar a condição de todo o sujeito disperso no fluxo de dados digitais.

A relevância dessa mudança de postura frente ao natural/artificial é firmemente demarcada por um texto recorrente nos debates sobre a mútua incorporação entre humanos e a tecnologia. O ensaio de Donna Haraway *"Manifesto Cyborg: Ciência, tecnologia e feminismo-socialista no final do século XX"* (2009), publicado pela primeira vez em 1985, é concebido como um veículo de libertação das intenções naturais. Sumariamente, se não houver razão para se pensar nas dúvidas, nas permissões naturais (já que não somos nem jamais fomos naturais), então todos finalmente estariam livres para agirem como bem entenderem. Não haveria mais tabus, apenas ordens convencionais.

A autora ressalta, logo de início, que *cyborg* não é interessado na bipolaridade, pois não está num fluxo de humano para máquina. Assim como não nascem prontos nem vem do futuro: "Ciborgue não tem qualquer fascínio por uma totalidade orgânica

que pudesse ser obtida por meio da apropriação última de todos os poderes das respectivas partes, as quais se combinavam, então em uma unidade maior” (HARAWAY; KUNZU; TADEU, 2009, p. 38).

Haraway justifica sua análise “político-funcional” do *cyborg* em três grandes quebras: (i) “Caíram as últimas fortalezas da defesa do privilégio da singularidade [humana], a linguagem, o uso de instrumentos, o comportamento social, os eventos mentais”; (ii) “As máquinas do final do século XX tornaram completamente ambígua a diferença entre [...] aquilo que se auto cria e aquilo que é externamente criado”; e (iii) “A terceira distinção é um subconjunto da segunda: a fronteira entre o físico e o não físico é muito imprecisa para nós” (HARAWAY; KUNZU; TADEU, 2009, p. 40-43). Assim, seu mito do *cyborg* se constrói por indistinções frutos de revoluções comportamentais silenciosas.

Diante dessas quebras, torna-se irrelevante falar em interação ou inter-relação entre humano e aparato técnico como se houvesse uma exterioridade mútua. Falaríamos agora de interação com um esforço conjunto de um ser “desmontado”, fragmentado ou em nuvem, para a realização mais adequada de uma tarefa autograticante. “Pode-se pensar qualquer objeto ou pessoa em termos de desmontagem e remontagem, não existe nenhuma arquitetura ‘natural’ que determine como um sistema deva ser planejado” (HARAWAY; KUNZU; TADEU, 2009, p. 61).

Essa livre montagem e desmontagem que o *cyborg* processa sobre si e sobre seu sistema habitável é parte integrante do seu modo de comunicar-se. Para a autora, se nos distinguimos de Outro, sem pensarmos mais na separação natural/artificial, então nenhum objeto ou sujeito sucumbiria sob os limites da sacralidade. Qualquer partícula poderia travar relação com a interface de outra partícula, construir ou dissolver informação, com única dependência do desenvolvimento de um código detentor de traços comuns, um padrão apropriado para regular o peso das informações compartilhadas. A linguagem tem sido nossa principal codificação para construção e dissolução de informação com as demais partículas que habitam o mundo. Desse modo, quando falamos em interação, troca, ativação, contato, no ambiente de *cyborgs*, falamos de transcodificação como tradução.

A pergunta sobre onde termina o humano e começa a máquina não faria mais sentido, pois a resposta a antecederia: um termina dentro do outro. A pureza haveria sido banida do mundo que chamamos de Nosso. Ou passamos a pensar como híbridos que somos ou estaríamos a nos enganar. Todo o cenário no qual tentamos localizar o sujeito multifacetado, o *cyborg*, a máquina pensante, torna-se um “total e inevitável embaraço”. As fronteiras entre máquina e organismo, que serviriam para colocar em foco a subjetividade, o cercado dos *cyborgs*, as funções das máquinas pensantes, desaparecem assim que fazemos menção de separar essas coisas umas das outras.

A taxonomia proposta por Gray, Mentor e Figueroa-Sarriera, em “The cyborg handbook” (1995, p. 3), não é mais minimamente funcional. Os autores dividiam as tecnologias próprias dos *cyborgs* em: (i) restauradoras; (ii) normalizadoras; (iii) reconfiguradoras e (iv) melhoramentos. Essa divisão pressupunha uma anterioridade do humano e uma funcionalidade muda da tecnologia. Mas, pense na voz das máquinas como detentora de poder e o humano torna-se uma das partes incorporadas pela máquina. Certamente essa postura jamais excluiria o fato de que também incorporamos as má-

quinas. Por essa razão, o raciocínio deve seguir uma via dupla e simultânea. Somente pela dubiedade é possível entrever o sentido desse sujeito multifacetado, remixado e enevoado. “De um lado, a mecanização do humano; de outro, a humanização e a subjetivação da máquina. É da combinação desses processos que nasce essa criatura pós-humana a que chamamos ‘ciborgue’” (HARAWAY; KUNZU; TADEU, 2009, p. 12).

É importante sublinhar, para este texto, que a palavra pós-humano, apesar de seu uso comum nos textos de muitos teóricos aqui citados, não parece ter aderência suficiente para expressar a hibridização de humanos e não-humanos. Não haveria anterioridade quando tal hibridização é disposta como fluxo de acontecimentos simetricamente direcionados para ambas as vozes. A existência do *cyborg*, queira se pensar nele ou não, como algo que parte simultaneamente da máquina e do homem, nos faria duvidar do próprio sujeito. Observar esses particulares, naturais ou artificiais, como nuvens em constante dispersão e condensação nos permite lidar com uma constituição não mais baseada em unidades, mas em fluxos e circuitos. “Primários são os fluxos e as intensidades, relativamente aos quais os indivíduos e os sujeitos são secundários, subsidiários” (HARAWAY; KUNZU; TADEU, 2009, p. 14).

Mesmo sem uma interpretação literária das palavras de Tadeu, o desenvolvimento de subjetividades na cibercultura deve ser observado como consequência de nossos diálogos com interfaces, aparelhos, códigos e imagens sintéticas como partes organicamente integradas ao nosso modo de ser. Tal interação é um processo de integração, de embrenhamento, de apropriação que, embora seja um fluxo como é a comunicação entre sistemas complexos, ocorre em “camadas”.

Um esforço para pensar objetivamente essas camadas pode ser encontrado na taxonomia da interatividade nas novas mídias, propostas por Caroline Jones (2006, p.6). A autora pensa seis diferentes tipos de interação, observáveis entre o indivíduo que acessa e o conjunto de aparelhos, interfaces e códigos. Na “interatividade imersiva” ressalta-se o paradigma da caverna com uma espécie de mergulho confiante nas qualidades de aparelhos dos quais desconhecemos o funcionamento (caixas-pretas). A “interação alienada” baseia-se numa estranheza com a tecnologia, que seria usada para “induzir orientação”. A “interação interrogativa” redirecionaria dispositivos para ressaltar qualidades atrativas e apresentar informação em sistemas sensíveis. A “interação residual”, por sua vez, trabalha com tecnologias obsoletas inseridas num ambiente atualizado, o que gera uma espécie de fetiche do obsoleto. Já a “interação resistente” apresenta uma recusa do uso puramente comercial das tecnologias e direciona o sujeito que interage para a subversão da tecnologia utilizada. Por fim, a “interação adaptativa” visaria o desdobramento criativo no uso de qualquer tecnologia e interface (JONES, 2006, p. 6).

Tais relações, no entanto, só podem ser válidas quando consideramos a natureza dos objetos técnicos. Seja na condição da “máquina pensante” ou do *cyborg*, são os fluxos do que se torna por vezes natural e por vezes artificial que determinam o sentido das ações de interação. Assim pode ser visto nos pensamentos de Gilbert Simondon (2007). O primeiro parágrafo de seu livro “De los modos de existência de los objetos técnicos”, publicado em 1958, demonstra de imediato a relevância que o autor confere a aproximação e a apropriação dos objetos técnicos pela visão naturalista do ser hu-

mano:

Este estudio está animado por la intención de suscitar una toma de conciencia del sentido de los objetos técnicos. La cultura se ha constituido en sistema de defensa contra las técnicas; ahora bien, esta defensa se presenta como una defensa del hombre, suponiendo que los objetos técnicos no contienen realidad humana. Queríamos mostrar que la cultura ignora en la realidad técnica una realidad humana y que, para cumplir su rol completo, la cultura debe incorporar los seres técnicos bajo la forma de conocimiento y de sentido de los valores. La toma de conciencia de los modos de existencia de los objetos técnicos debe ser efectuada por el pensamiento filosófico, que se encuentra en la posición de tener que cumplir en esta obra un deber análogo al que cumplió en la abolición de la esclavitud y la afirmación del valor de la persona humana (SIMONDON, 2007, p. 31).

Com um encadeamento de ideias muito parecido ao encontrado em “Jamais Fomos Modernos”, de Latour, Simondon alerta para a exclusão dos objetos técnicos do círculo vago determinado como cultura. Como indicamos, oposições como natural/artificial, natureza/cultura, ciência/política, orgânico/sintético, não apenas deixam de auxiliar na compreensão dos acelerados processos de hibridização como acorrentam análises críticas de qualquer campo a uma constituição não mais vigente. Se encontrarmos dificuldade de localizar o humano no redemoinho de hibridizações homem-máquina, natural-artificial, orgânico-sintético, natureza-cultura, é pelo esforço de estabelecer contrariedades inexistentes.

Se pensarmos simetricamente em todos esses elementos e campos como nuvens de particulares aptas para a comunicação na dependência de códigos traduzíveis, “*El lugar del hombre en una sociedad se convierte entonces en una relación entre un elemento de actividad y un elemento de pasividad*” (SIMONDON, 2007, p. 123). Essa visão do autor sobre a ótica da interação, da troca, de um diálogo jamais neutro, mas sim efetivado pela ação (actividad) e pela recepção (passividad), é crucial quando lidamos criticamente com novas interfaces e sistemas complexos de comunicação.

Das muitas características dos objetos técnicos comentadas por Simondon, algumas devem ser cruzadas com a taxonomia de Jones, citada acima. Dessa maneira podemos encontrar uma maior adequação desses sentidos de interatividade a relação entre sujeitos dissolvidos no ciberespaço. Os objetos técnicos de Simondon: (i) estão submetidos a uma gênese, mas é difícil definir tal gênese, pois sua individualidade se modifica no transcurso de seu nascimento; (ii) se há um objeto técnico uno, ele somente poderia ser uma “unidade de devir”; (iii) a base para a concretização de objetos técnicos seria a organização de subconjuntos funcionais; (iv) o objeto técnico está no ponto de encontro dos meios; (v) pode ser móvel ou fixo, na medida em que prolonga o mundo e se insere nele; (vi) o objeto técnico abstrato é a tradução física de um siste-

⁴ Esses pontos encontram-se respectivamente nas páginas 41, 42, 56, 74, 203 e 67 em SIMONDON, 2007.

ma intelectual, enquanto o objeto técnico concreto aproxima-se do modo de existência “natural”⁴.

Por esses pontos, a caixa-preta, ou “paradigma da caverna”, indicado por Jones na camada imersiva, se relacionaria com a primeira característica dos objetos técnicos. Com o objeto técnico como individualidade que se modifica no decorrer de seu aparecimento, a imersão indicaria mais uma realidade restrita que descobre suas aberturas com a assimilação de elementos externos. Nesse caso, lembramos novamente que humanos estariam pareados a não-humanos. A mídia que produz a imersão seria tão caixa-preta como o humano, de modo que ambos produziram imersão um sobre o outro.

Noutro ponto, a “unidade de devir” de Simondon abraça o uso da tecnologia para alternância de sentidos e a indução de orientação do tópico “interação alienada”. Ao promover alternância de sentidos o sistema, mídia ou objeto estaria a demonstrar seu próprio modo de se desenvolver e mudar. A categoria “interação alienada” descreveria, por esse cruzamento, a ideia de acompanhar os movimentos incertos de uma nuvem com uma luneta. O observador seria induzido por um recorte que tanto não impede a intrusão de outros elementos como lhe permite acompanhar a metamorfose de um objeto por uma ótica particular.

A tradução de dados disponíveis em sistemas sensíveis, presente na “interação interrogativa” de Jones, se assemelha bastante a ideia de organização de subconjuntos funcionais na concretização de objetos técnicos. Essa característica dos objetos técnicos permite que tornem aspectos marginais, com consequências aparentemente sem interesse para seu funcionamento, em novos *links* (*eslabones del funcionamiento*) que enriquecem a concretude do objeto.

A “interação residual”, baseada na aderência de um trabalho a mídias e tecnologias anteriores, é a descrição da proposta interativa como um objeto técnico, no sentido de lugar de convergência dos meios. Embora a convergência não estivesse na agenda de Simondon, é possível enxergar a similaridade desse fenômeno atual com a definição de objeto técnico como encontro de meios.

A subversão de tecnologias por um lado e a recusa de outras tecnologias comerciais por outro, como propriedades da “interação resistente”, são positivadas quando aliadas a variação de fixo e móvel do objeto técnico de Simondon. Como tal variação ocorre na medida em que o objeto técnico expande o mundo no qual se insere, mesmo sua posição fixa é relativa. Tecnologias subvertidas passam a ser recusadas, ou são esquecidas. Do mesmo modo, tecnologias recusadas se apagam ou se tornam irrelevantes na medida em que são subvertidas. Essa espécie de interação encara a própria tecnologia como um objeto ou insumo.

Já as relações passíveis de serem abarcadas pela “interação adaptativa”, por entenderem tecnologias para fins criativos, incluem o objeto técnico que realiza esta extensão como tradução de um sistema intelectual. Exatamente por isso são capazes de intentar fins criativos. O que se agrega é que tal resultado pode ser entendido como um objeto técnico concreto que, sob a visão de Simondon, se aproxima de uma existência “natural”. Assim, o fim criativo da interatividade adaptativa seria um objeto ao qual se outorgaria a condição de sujeito artificial, ou, como colocado no presente texto, de sujeito dissolvido no ciberespaço.

Todas essas características somente podem ser realizadas por serem constructos engendrados, nascidos, e que um dia serão desfeitos, no interior da "metamídia", o campo de excelência da hibridização midiática. Manovich, em "*Software takes command*" (2013), assevera a relevância do computador como "*metamedium*", como mídia que consegue reunir outras mídias, nascidas e não nascidas no digital. A combinação dos DNA's de mídias, traduzidos para o digital, faria surgir mídias híbridas, em contraste com a multimídia. Nesse sentido, a multimídia, que seria a reunião de várias mídias em uma, daria espaço para a "hibridação midiática". As mídias híbridas seriam mais ricas, pois não dispensariam suas funcionalidades anteriores ao adquirirem novas.

Para Santaella, Manovich veria esse processo de hibridação no interior de documentos e obras, e não nas movimentações em rede. Estaria aí uma diferença com seu entendimento de "hipermídia". "[...] o que chamo de 'hipermídia' são as hibridações midiáticas mais a estrutura hiper das informações em redes" (SANTAELLA, 2010, p. 92). A hipermídia, desgarrada dos preconceitos de uso do termo, poderia ser entendida como a linguagem do ciberespaço, caso se considere: (i) que sua mistura de signos e mídias rebate no usuário sinestesticamente; (ii) que sua estrutura hiper, não sequencial, permite a construção de arquiteturas hipertextuais, na medida em que o usuário desenvolve interação com ela; e (iii) que é de leitura flexível, por compor-se de uma quantidade potencial imensa de nós e mesclas. O que resulta desse avanço, rumo à completa mobilidade, poderíamos chamar de "espaços híbridos", "intersticiais" (Santaella), "informativos" (Lemos) ou, num diálogo com a metáfora do sujeito dissolvido, de "campos de nuvens". De todo o modo, designam as hibridações das tecnologias digitais com as redes criadas pelas interfaces integradas com a corporeidade humana.

Sob o prisma de Santaella, essa seria uma formação cultural pertencente à cibercultura. A cultura da hipermídia apareceria como mais um plano sobreposto as demais formações culturais determinadas no pensamento da autora: cultura oral (similar à visão de Le Goff sobre sociedades de memória étnica)⁵, cultura escrita (com codificação e inserção em suportes primitivos), cultura impressa (papel, perspectiva e sistema tonal ocidental), cultura de massas (jornal, telégrafo, rádio, televisão e cinema), (v) cultura das mídias (dispositivos baseados no consumo personalizado e individual, no disponível e no transitório) e cibercultura (que passa da funcionalidade da cultura das mídias para o "acesso do agente") (SANTAELLA, 2010, p. 244-245).

É de o nosso interesse ressaltar que nenhuma formação cultural apagaria outra, pois a tradução de codificações não significa o apagamento, pelo contrário, fortifica códigos e significados. Consideramos esse fortalecimento da permanência de várias camadas de naturezas-cultura nunca convergência midiática que encontra um sujeito ativo tanto no humano quanto no não-humano. Como humano E não-humano, nosso *cyborg* aparece no centro desse processo, nas constantes dissolução e condensação próprias de uma nuvem de particulares. É nesse "campo de nuvens", na hibridização e convergência das mídias, que o sujeito multifacetado pode finalmente ser livremente

⁵ Cf. LE GOFF, 2003, p.423-437

encenado, pois nesse palco somente haveria atores.

Uma das possibilidades de encenação *online* do sujeito multifacetado, diversa do que poderíamos pensar de imediato, como a criação de vários perfis públicos, é o que ocorreu na Itália em 2008. O caso Anna Adamolo demonstra como os direcionamentos do ciberespaço permitem a dissolução e a condensação dos sujeitos “naturalmente”.

Anna Adamolo foi um projeto surgido no âmbito das manifestações dos estudantes e professores italianos contra as reformas educacionais que colocaram o ensino público em segundo plano. O nome do projeto é um anagrama para o nome pelo qual ficou conhecido o movimento estudantil italiano de 2008: “Onda Anômala”. Após um intenso esforço para criação de grupos e perfis com o nome de Anna Adamolo, além do seu site como espelho do site oficial do ministério da educação, a personagem virtual foi declarada “ministra da Onda”. Nas ideias do movimento estudantil italiano, a personagem serviria como representante dos protestos e simultaneamente qualquer integrante do movimento poderia falar “como” Anna Adamolo (BAZZICHELLI, 2011, p. 134-135). Todas essas vozes formaram uma nuvem tempestuosa, tanto humana quanto não humana, mas compreensível sob a ótica do *cyborg*.

Na visão dos integrantes do movimento estudantil italiano de 2008, a figura de Anna Adamolo espelhava suas vontades e abarcava suas vozes. Por um curto período de tempo essa nuvem de vozes, esse *cyborg*, expressou suas vontades, publicou suas informações, foi o ponto de convergência de muitas particularidades. Embora ainda possa ser reativada, revivida, seu poder de espelhamento multifacetado, momentaneamente parece ter se extinguido. Afinal, quais as implicações de se pensar as vozes humanas e não-humanas numa comunhão nebulosa como um espelho do mundo na era da virtualidade? Nesse ponto Gustavo Bernardo Krause (2013) nos lembra de que os pensamentos também são conhecidos como “reflexões”.

Não se diz por aí que quem pensa está refletindo sobre alguma coisa? Ou será que está refletindo... alguma coisa? Talvez por isso, para nosso filósofo praguense, toda a pessoa que reflete deva se preocupar com os espelhos. A dúvida moderna talvez tenha nascido com o primeiro espelho (KRAUSE, 2013b, p. 172-173).

Se, como salienta Krause, o espelho é um ser que nega (pois apenas inverte a realidade e a duplica com certo distanciamento), a comunhão de humano e máquina, o *cyborg*, como espelho do mundo, seria um objeto técnico em constante negação do mundo, pois não permitiria que as vozes que sobre ela incidem, atravessem-na. Ao pensar, ao refletir sobre o mundo (ou refletir O mundo), o *cyborg* nebuloso, duvida, nega. Como na máxima completa de Descartes, “*Dubito ergo sum, vel quad item est, cogito ergo sum*”. Duvidar é o mesmo que pensar. Nesse sentido, o humano que habita naturezas-culturas seria o mesmo que um espelho do mundo e os mecanismos de interação, tradução e hibridização entre aparatos técnicos e humanidade nos trazem a uma afirmação bastante direta: O humano é um *cyborg* nebuloso.

Referências bibliográficas

ASCOTT, Roy. Quando a Onça se Deita com a Ovelha: a Arte com Mídias Úmidas e a Cultura Pós-biológica. In: DOMINGUES, Diana (org.). Arte e Vida no Século XXI – Tecnologia, Ciência e Criatividade. São Paulo: Editora UNESP, 2003, pp.273-284.

ASIMOV, Isaac. O homem bicentenário. São Paulo: Hemus, 1980.

BAZZICHELLI, Tatiana. Networked Disruption: rethinking oppositions in art, hacktivism and Business of Social Networking, 2011.

CAMERON, James. Terminator. 107 min. Estados Unidos: Hemdale Film/Pacific Western/Euro Film Funding/Cinema 84, 1984.

CLYNES, Manfred E.; KLINE, Nathan S. Cyborgs and Space. Astronautics. New York, set. 1960, p.26-27, 74-76. Disponível em: <<http://web.mit.edu/digitalapollo/Documents/Chapter1/cyborgs.pdf>>. Acesso em 17 ago. 2014.

CRONENBERG, David. eXistenZ. 97 min. Canadá/Inglaterra: Alliance Atlantis Communications/Canadian Television Fund/Harold Greenberg Fund/Movie Network/Natural Nylon Entertainment/Serendipity Point Films/Téléfilm Canada/Union Générale Cinématographique, 1999.

DOMINGUES, Diana. Arte, Ciência e tecnologia: passado, presente e desafios. São Paulo: Editora UNESP, 2009.

FLUSSER, Vilém. O Mundo Codificado: por uma filosofia do designe e da comunicação. Org. Rafael Cardoso; Trad. Raquel Abi-Sâmara. São Paulo: Cosac Naify, 2013.

FOLMAN, Ari. The Congress. 122 min. Israel/Germany/Poland/Luxembourg/Belgium/France: Bridgit Folman Film Gang/Pandora Filmproduktion/Opus Film/Paul Thiltges Distributions/Entre Chien et Loup/Liverpool, 2013.

FRAGOSO, Suely. Cunctus Ergo Sum. Crítica à compreensão cartesiana de sujeito nos estudos da cibercultura. In: REIS, Angela P.; TRIVINHO, Eugênio (Org). A cibercultura em transformação: poder, liberdade e sociabilidade em tempos de compartilhamento, nomadismo e mutação de direitos. São Paulo: ABCiber/Instituto Itaú Cultural, 2010, p. 182-187.

GRAY, Chris H.; FIGUEROA-SARRIERA, Heidi; MENTOR, Steven (ed.). The Cyborg Handbook. New York: Routledge, 1995

HARAWAY, Donna J.; KUNZU, Hari; TADEU, Tomaz (Org. e Trad.). Antropologia Ciborg: As Vertigens do Pós-Humano. 2ª. Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

_____. Science, Technology: and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century. In: _____. Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature. New York: Routledge, 1991, p.149-181.

JONES, Catharine A. (Ed.). Sensorium: Embodied Experience. Technology and Contemporary Art. Cambridge: MIT press. 2006.

KAMIYAMA, Kenji. Ghost in The Shell: Stand Alone Complex. Japão: Bandai Visual Company/DENTSU Music And Entertainment/Kodansha/Production I.G, 2002-2005.

KERCKHOVE, Derrick. A Pele da Cultura. Investigando a nova realidade eletrônica. São Paulo: Annablume, 2009.

KRAUSE, Bernardo Gustavo. O espelho de Flusser. ArteFilosofia, Ouro Preto,UFOP, n. 14, p. 171-183, jul 2013.

KUBRICK, Stanley. 2001: A Space Odyssey. 160 min. Estados Unidos/Inglaterra: Metro-Goldwyn-Mayer (MGM)/Stanley Kubrick Productions, 1968.

LANG, Fritz. Metropolis. 153 min. Alemanha: Universum Film (UFA), 1927.

LATOUR, Bruno. Jamais Fomos Modernos: ensaio de antropologia simétrica. Trad. Carlos Irineu da Costa, 2ª ed. 2009 – 1ª reimpressão 2011. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994.

LE GOFF, Jacques. A memória étnica. In: _____. História e Memória. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 2003, p. 423-437.

MANOVITCH, Lev. Software takes command: extending the language of new media. New York: Bloomsbury, 2013. Disponível em: <<http://www.2m7.nl/softwarestudies/software%20takes%20command.pdf>>. Acesso em: 25 mai. 2014.

PELLEGRINO, Giuseppina. Convergence and a saturation. Ecologies of artefacts in mobile and ubiquitous interaction. In: NYÍRI, Kristóf (ed.). Towards a Philosophy of Telecommunications Convergence. Communications in the 21st Century. Budapest: T-Mobile Hungary/The Hungarian Academy of Sciences, 2007, p. 227-231. Disponível em: <http://eprints.kingston.ac.uk/2345/1/prepro2007_szin.pdf>. Acesso em 15 jun. 2014.

PFISTER, Wally. Transcendence. 119 min. Inglaterra/China/Estados Unidos: Alcon/Entertainment/DMG Entertainment/Straight Up Films/Syncopy, 2014.

PIACENTINI, Gustavo. Reificação na Ficção Científica norte-americana dos anos 1960: uma análise do foco narrativo de Do Androids Dream of Electric Sheep? De Phillip K. Dick. 2011. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos e Literários em Inglês, Departamento de Letras Modernas da Faculdade de Filoso-

fia Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo: 2011. (Orientação Dr. Marcos César de Paula Soares).

REINALDO, Gabriela. A Natureza de Vilém Flusser: experiências limites. *Flusser Studies* 15, maio 2013. Disponível em: <<http://www.flusserstudies.net/archive/flusser-studies-15-may-2013>>. Acesso em: 03 jun. 2013.

SALEH, Tarik. *Metropia*. 86 min. Suécia/Dinamarca/Noruega: Atmo Media Network/Canal Television AB/Film i Väst/Sandrew Metronome Distribution Sverige AB/Sveriges Television (SVT)/Tordenfilm AS/Trust Film Sales 2 ApS/Zentropa Entertainments/Zentropa Productions, 2009.

SANTAELLA, Lúcia. *Cultura e artes do pós-humano*. São Paulo: Paulus, 2003.

_____. *Ecologia pluralista da comunicação. Conectividade, mobilidade, ubiquidade*. São Paulo: Paulus, 2010.

_____. Pós-Humanismo, por quê?. *Revista USP*, São Paulo, n.74, p. 126-137, Jul/Ago 2007. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/>>. Acesso em: 03 jun. 2013

SIMONDON, Gilbert. *El modo de existencia de los objetos técnicos*. Buenos Aires: Prometeo Libros, 2007.

WIENER, Norbert. *Cybernetics: or Control and Communication in the Animal and the Machine*. London: John Wiley & Sons/M.I.T. Press, 1961. Disponível em: <<http://homes.esat.kuleuven.be/~maapc/static/files/CACSD/wiener-cybernetics-excerpts.pdf>>. Acesso em: 29 ago. 2014.