

HOWE, Jeff. *Crowdsourcing: why the power of the crowd is driving the future of business*. New York: Three Rivers Press, 2008.

JENKINS, Henry. *Textual poachers: television fans and participatory culture*. New York; London: Routledge, 1992.

\_\_\_\_\_. *Convergence culture: where old and new media collide*. New York; London: New York University Press, 2006a.

\_\_\_\_\_. *Fans, bloggers, and gamers: exploring participatory culture*. New York; London: New York University Press, 2006b.

JENKINS, Henry; LI, Xiaochang; KRAUSKOPT, Ana Domb; GREEN, Joshua. *If it doesn't spread, it's dead: creating value in a spreadable marketplace*. Massachusetts Institute of Technology, Convergence Culture Consortium, 2009. Disponível em: <[http://convergenceculture.org/research/Spreadability\\_doublesidedprint\\_final\\_063009.pdf](http://convergenceculture.org/research/Spreadability_doublesidedprint_final_063009.pdf)>. Acesso em: 15 dez. 2011.

LESSIG, Lawrence. *Free culture: how big media uses technology and the law to lock down culture and control creativity*. New York: Penguin Press, 2004.

\_\_\_\_\_. *Remix: making art and commerce thrive in the hybrid economy*. New York: Penguin Press, 2008.

LÉVY, Pierre. *Collective intelligence: mankind's emerging world in cyberspace*. Cambridge, MA: Perseus Books, 1999.

SINNREICH, Aram. *Mashed up: music, technology and the rise of configurable culture*. Amherst; Boston: University of Massachusetts Press, 2010.

## A MULTIMODALIDADE TECNO-COMUNICACIONAL NAS INTERFACES DO CORPO EXPANDIDO

Juliana Cunha Costa  
Camila Xavier Nunes  
Aline Aver Vanin

### Os desafios da linguagem multimodal na intermodalidade tecnológica

O surgimento de novos tipos de mídia associado ao desenvolvimento tecnológico expande-se com uma surpreendente velocidade e, ao mesmo tempo em que altera e potencializa a cognição humana, modifica o modo como os sujeitos se comunicam. O intensivo, volátil e frenético fluxo de informação na contemporaneidade se reflete em uma linguagem multimodal. Moran (2009, p. 14) afirma que é essencial expandir as “[...] novas técnicas de investigações, de conhecimentos e de procedimentos derivados de outras áreas disciplinares para serem incorporadas no campo de pesquisa a fim de auxiliar investigadores no seu entendimento de realidades com as quais estão lidando” (tradução nossa). Essa interdisciplinaridade proporciona uma melhor compreensão dos processos sociais devido a sua elasticidade no que se refere ao compartilhamento de informações e de abordagens metodológicas variadas.

Devido à tecnificação dos sistemas de comunicação, a nova configuração da rede mundial de computadores se apresenta hoje como o meio essencial pelo qual é possível socializar e compartilhar informações textuais, sonoras e visuais; as relações humanas, refletidas na linguagem, são intensificadas na sua

multimodalidade. Mudanças sociais e técnicas perpassam a experiência e levam a uma reelaboração do próprio sistema cognitivo.

Este estudo é sistematizado em três argumentos básicos. Primeiro, é oferecido um breve panorama do desenvolvimento tecnológico da sociedade ocidental a partir da popularização da imprensa ao desenvolvimento de uma intermodalidade técnica e de uma multimodalidade comunicacional. Segundo, é abordado o processo de construção de conhecimentos como experiência corporalizada e a reorganização adaptativa da cognição às dimensões técnicas coletivas ao longo da história humana. Terceiro, é defendido que a construção de sentidos se reflete na forma como nos expressamos linguisticamente, e a interação com essas novas tecnologias promove o surgimento de novos conceitos para realidades constantemente reelaboradas.

### **O desenvolvimento de técnicas comunicacionais para a amplificação da intermodalidade informativa**

As mudanças de paradigmas se relacionam intimamente com o desenvolvimento técnico, e possuem considerável significância para a compreensão do fenômeno do avanço tecnológico e as suas consequências para o processo de globalização. Neste texto, as técnicas são entendidas como “[...] um conjunto de meios instrumentais e sociais, com os quais o homem realiza sua vida, produz e, ao mesmo tempo, cria espaço” (SANTOS, 2006, p. 16).

Na cultura da oralidade, a transmissão de conhecimento era conduzida presencialmente por uma pequena parcela da sociedade letrada que detinha o controle e o acesso às matrizes informacionais manuscritas. Ainda que restrita a um grupo seletivo, o surgimento da imprensa no século XV modificou as técnicas de transmissão dessas mensagens: “[...] a interiorização da tecnologia do alfabeto fonético faz passar o homem do mundo mágico do ouvido para o mundo neutro da visão” (MCLUHAN, 1965, p. 18, tradução nossa). A implementação de outras técnicas de aprendizagem e comunicação, por meio da leitura de textos escritos utilizando o alfabeto fonético e outros símbolos visuais requerem um esforço cognitivo maior para interpretar tais códigos visuais, “[...] uma vez que o universo acústico é um mundo quente e violentamente hiperestésico” (MCLUHAN, 1965, p.19); entretanto, o alfabeto fonético também possui um poder pelo qual as palavras “[...] têm de impor o seu conteúdo de forma implacável” (MCLUHAN, 1965, tradução nossa).

Devido ao avanço técnico, outras formas de comunicação foram amplificadas, a exemplo da instituição da imprensa e do barateamento dos custos de produção na disseminação de materiais impressos. A partir dos anos setenta do século XIX, os jornais e as revistas foram considerados as principais fontes de informação e entretenimento. As telecomunicações de longa distância começaram mais e mais a difundir-se graças ao uso do telefone, das ondas de rádio e, posteriormente, das transmissões televisivas em meados dos anos de 1950, dando origem ao fenômeno da comunicação de massa.

É na década de 1950 que a televisão se apresentava como uma das mais importantes mídias de massa que incluía, em uma única mensagem, texto, áudio e imagem, além de transmiti-los para uma audiência que crescia em escala geométrica. Para Castells (2009), essa difusão da televisão, nas últimas três décadas depois da Segunda Guerra Mundial, tornou-a a instituição mais importante da indústria cultural porque uma única mensagem, audiovisual, poderia ser “[...] simultaneamente emitida a partir de poucos e centralizados emissores para uma audiência de milhões de receptores” (CASTELLS, 2009, p. 359, tradução nossa).

Castells (1996, 2000, p. 1) já anunciava que muitos eventos de importância histórica vinham modificando significativamente “[...] a paisagem social da vida humana” (tradução nossa). Em sua introdução, ele enfatiza a revolução que estava centralizada, especialmente, nas tecnologias da informação, que favoreceram o surgimento de um novo sistema comunicacional no qual uma linguagem universal emerge. Essa linguagem, também entendida pelo autor como digital, vai integrando a produção e a distribuição de dados, imagens e sons de uma determinada cultura e se personaliza ao mesmo momento em que se adapta às diversas identidades emergentes. Ele ainda conclui que “redes interativas de computadores estão crescendo exponencialmente, criando novas formas e novos canais de comunicação, moldando a vida e sendo, ao mesmo tempo, moldado pela vida” (CASTELLS, 1996, 2000, p. 2, tradução nossa).

Desde a década de 1970, a Internet revolucionou o fluxo de informação e o modo como os seres humanos passaram a se comunicar. A tecnologia digital permitiu a junção de vários tipos de mensagens textuais, sonoras e visuais em uma rede de comunicação com a ausência de um controle central, pois todos são os emissores e receptores dessas mensagens. “A universalidade da linguagem tecnológica e a pura lógica do sistema de comunicação criou a condição tecnológica para uma comunicação horizontal, ou seja, global” (CASTELLS, 1996, 2000, p. 45, tradução nossa).

Muitos estudos científicos enfocam na análise de diferentes aspectos da revolução da tecnologia da informação no final do século XX, início do século XXI. Nesse período, ocorreu uma transformação significativa na estrutura da Internet, pois, ela passa de um sistema orientado no abastecimento de informação para um sistema mais dirigido para comunicação e construção de comunidades (FUCHS, et all., 2011). Atualmente, o termo *Web 2.0* ou *Web Social* não se refere apenas às mudanças nas características dimensionais tecnológicas da rede mundial de computadores, mas especialmente, na forma como os usuários fazem uso dessa rede, uma vez que são eles os principais responsáveis pela sua manutenção.

*Web 2.0 / Plataformas sociais de mídia são baseadas nas plataformas de rede que predominantemente sustentam redes sociais online, construção e manutenção de comunidades online, produção e compartilhamento de informação colaborativa, e produção, difusão e consumo de conteúdos gerados pelos usuários (FUCHS et al., 2011, p. 5, tradução nossa).*

Ao contrário da televisão – que na metade do século passado foi considerada o meio mais importante para a comunicação de massa quando uma única mensagem era direcionada para uma larga audiência –, a Internet vai proporcionar o surgimento de um novo modelo comunicacional, o qual Castells (2009) denominou de *autocomunicação de massa*. Nesse novo arquétipo, há uma audiência altamente segmentada: “[...] há poucas ocorrências de compartilhamento simultâneo em massa de mensagens de mídia, o que é amplamente compartilhado é a cultura de compartilhamento de mensagens para múltiplos emissores/receptores” (CASTELLS, 2009, p. 417, tradução nossa). Os atores essenciais para a esta transformação da Internet são as redes sociais e as plataformas colaborativas de compartilhamento de dados textuais, sonoros e imagéticos.

*Precisamente porque o novo sistema de comunicação é tão versátil, diversificado e aberto, que integra mensagens e códigos de todas as fontes, abrangendo mais da comunicação socializada em suas redes multimodais e multicanais. Portanto, se as relações de poder são construídas em grande parte na mente humana, e se a construção de sentido na mente humana é essencialmente dependente dos fluxos de informação e imagens processadas nas redes de comunicação, seria lógico concluir que o poder reside nas*

*redes de comunicação e em seus donos corporativos (CASTELLS, 2009, p. 417, tradução nossa).*

De acordo com Stanković e Jovanović (2009) a nova configuração da Internet ocorreu porque *sites* como Facebook, Twitter, Youtube, Google+, entre outros, são resultados de uma socialização, abertura e colaboração dos usuários que são estimulados a participar do aumento de suas bases de dados e, consequentemente, no desenvolvimento global do conteúdo da rede mundial.

Um bom exemplo a ser ilustrado é a plataforma de vídeos YouTube. Ela surge em 1995 no mesmo momento em que outras plataformas de redes sociais estão se popularizando. “O YouTube parecia explorar os desejos que os humanos tinham de serem conhecidos e de conectar-se um com o outro” (ROWEL, 2011, p. 8). Esse *site* é composto essencialmente por conteúdos gerados tanto por usuários que publicam vídeos amadores, como por empresas que lançam propagandas e vídeos de programas televisivos. Rowel (2011, p. 9) ainda enfatiza que os usuários conectam seus interesses com seus amigos, familiares ou estranhos na busca por compartilhar interesses e experiências.

Não somente o YouTube, mas também outras plataformas de compartilhamento de vídeos já fazem parte do cotidiano de muitas pessoas, uma vez que, os indivíduos têm a capacidade de gravar – usando os seus próprios telefones celulares ou aparelhos portáteis eletrônicos – acontecimentos, vídeos caseiros ou eventos diários em tempo real publicando-os diretamente em plataformas de vídeos em redes. Muito mais do que a televisão e o rádio, essas plataformas são objetos de investigação, particularmente instáveis, marcados por mudanças dinâmicas, tanto em termos de conteúdo, bem como de organização (BURGESS; GREEN, 2009).

O fenômeno de pessoas comuns equipadas com câmeras digitais e telefones celulares registrando freneticamente o seu cotidiano a ponto de apenas enxergarem o mundo por filtros variados leva a um intenso e contínuo fluxo de criação e compartilhamento de conteúdos nas múltiplas plataformas *online*. Isso é descrito por Aranha (2009) como *A Era do Autor*, que narra: “[...] está crescendo a disponibilidade da tecnologia para transportar, armazenar e exibir conteúdos. A tecnologia tornou-se um meio para servir ao usuário e não mais um fim em si mesmo” (ARANHA, 2009, p. 28). Essa discussão é ainda sustentada por Santaella (2007) que associa as câmeras digitais e os celulares como os objetos mais importantes dessa era. Ela compara o “[...] enxame de câmeras digitais” e a “[...] invenção de realidades possíveis” (SANTAELLA, 2007, p.393),

como resultado do barateamento dos produtos, acesso à Internet, além do conhecimento que as pessoas vêm adquirindo para o uso dessas novas tecnologias e dessas plataformas.

Tudo parece urgente, e vive-se a sensação de estar sempre atrasado. O timing das pessoas está mudando. Há uma neurose tecnológica por processadores e conexões cada vez mais rápidas. Vive-se a síndrome do segundo parágrafo. As pessoas têm dificuldades em parar e ler com calma e atenção as mensagens com mais de três parágrafos. As mensagens tornam-se mais e mais reduzidas e surge uma linguagem cada vez mais iconográfica (ARANHA, 2009, pp. 27-28).

A linguagem pode ser considerada um dos elementos da cultura humana que mais a tecnologia modificou. De acordo com Gee e Hayes (2011) a linguagem sempre englobou a combinação entre som, palavra, ícone e imagem, elaboradas pela cognição humana, a qual, segundo esses autores, sempre foi multimodal. Todavia, essa multimodalidade hoje em dia é muito mais intensa do que no período em que existiam apenas os jornais impressos ou as transmissões televisivas, pois os impressos possuem muito mais imagens, e os jornais *online* ainda são acompanhados por imagens e vídeos que muitas vezes estão conectados por *hiperlinks* para outras imagens e vídeos relacionados aos seus conteúdos, em um *looping* a uma dispersão focal. Os conteúdos enviados por meio de plataformas de compartilhamento, como portais de notícias e de entretenimento, levam ao uso de uma composição linguística notoriamente multimodal.

Essa multimodalidade se faz essencial, pois as tecnologias da comunicação avançam ao ponto em que a Internet se apresenta, em alguns casos muito mais do que a televisão, como a principal responsável pela rápida e ampla transmissão e recepção de conteúdos imagéticos, sonoros e textuais. Esse fluxo global dissemina ideias, tendências e conceitos que levam ao compartilhamento de representações de diferentes lugares do mundo, facilitando a interação entre culturas (STURKEN; CARTWRIGHT, 2009).

Finalmente, abranger o entendimento dessa multimodalidade é essencial para fomentar a discussão acerca da cognição humana, pois atualmente os indivíduos estão muito mais expostos a um grande fluxo de informação provindo e gerado por diferentes fontes. A multimodalidade informacional da contemporaneidade influenciou e alterou o sujeito a interpretar a combinação

de todos os elementos fragmentados em um único panorama. As habilidades desenvolvidas pelos seres humanos também são multimodais, pois, inúmeras imagens, sons e textos compõem ao mesmo tempo múltiplos elementos informacionais, conjuntos que são processados em um ritmo mais veloz se comparado anteriormente com a apreciação isolada da leitura de um jornal, de um livro, ou de uma transmissão televisiva.

### As novas tecnologias e cognição corporalizada

Temos nos contentado em analisar superficialmente a mudança dos métodos de produção e a reorganização dos fluxos informacionais; mas não temos medido e levado em consideração a inteligência invisível que as antigas técnicas e as coletividades de trabalho que se contruíam sobre elas possuem (LÉVY, 1993, p. 145).

A cognição humana desenvolveu-se significativamente devido à capacidade de transgredir as leis naturais associadas a sua corporalidade. O corpo é um campo expressivo que nos dá acesso ao mundo e participa do processo de formação de conceitos e de sistemas de representação, de tal modo que funciona como um meio e não um fim. A construção conceitual se estabelece primeiramente no corpo a partir das experiências vividas e constantemente reelaboradas pelo sistema cognitivo. Teorizar é uma experiência corporalizada, uma vez que a parceria cérebro-corpo interage indissociavelmente com o ambiente: “[...] o pensamento se dá em uma rede na qual neurônios, módulos cognitivos, humanos, instituições de ensino, línguas, sistemas de escrita, livros e computadores se interconectam, transformam e traduzem as representações” (LÉVY, 1993, p.135).

A maioria das palavras antes de utilizadas discursivamente existe sob forma de imagem: a base para a adaptabilidade no processo evolutivo teria começado pela elaboração de imagens do corpo em funcionamento ao representar o meio externo e as modificações produzidas no corpo a partir dessa interação (DAMÁSIO, 2000). Se o cérebro gerasse representações minuciosamente organizadas de qualquer parte do organismo, a subjetividade humana e a consciência da própria existência estariam excluídas do processo de criação de imagens do corpo.

A consciência do corpo ocorre a partir dos estados em que ele se encontra, ou seja, não ocorre de forma fragmentada. As imagens internas são derivadas dos estados do corpo, os quais estão em curso, e as representações estão intimamente relacionadas tanto à regulação do corpo, à sobrevivência e à mente – que não está vazia no começo do processo de raciocínio – quanto à compreensão desses mecanismos biológicos associados à capacidade de criação de imagens do corpo<sup>1</sup> resultantes do fluxo comunicacional.

A suspensão do mapeamento do corpo<sup>2</sup> também suspende a mente, uma vez que o sistema sensorio-motor e o raciocínio abstrato não são instâncias separadas na constituição humana: “[...] retirar a presença do corpo é como retirar o chão em que a mente caminha” (DAMÁSIO, 1996, p. 203). O sistema cognitivo produz suas metáforas a partir das significações constituídas pela mediação sócio-cultural na intersecção entre as imagens internas (procedentes de cada uma das modalidades sensoriais — visual, auditiva, olfativa, gustatória e somato-sensitiva) – do corpo e as informações do meio externo: “[...] se nossos organismos fossem desenhados de maneiras diferentes, as construções que fazemos do mundo que nos rodeia seriam igualmente diferentes” (DAMÁSIO, 1996, p. 124).

A mente resulta da comunicação corpo-cérebro e das interações que provêm desse diálogo: “[...] a influência do corpo na organização da mente também pode ser detectada nas metáforas que os nossos sistemas cognitivos têm criado para descrever os acontecimentos e qualidades do mundo que nos rodeia” (DAMÁSIO, 2004, p.216). As imagens internas que emanam do organismo são *imagens-construção* que se estabelecem no diálogo corpo-mente-cérebro, os quais são base para uma mente essencialmente corpórea. Metáforas conceituais não estão limitadas à linguagem, mas a todo o sistema conceitual humano, que se ocupa em representar algo ao mesmo tempo em que está representando seu próprio estado de mudança corporal: “[...] o organismo constituído pela parceria cérebro-corpo interage com o ambiente como um conjunto, não sendo a interação só do corpo ou só do cérebro” (DAMÁSIO, 1996, p. 113-114).

1. Para Damásio (2004), o cérebro produz duas espécies de imagens do corpo: as imagens da carne, provindas do interior do corpo (vísceras e meio interior), e imagens de ondas sensitivas especiais derivadas dos órgãos sensitivos periféricos (retina e/ou ouvido).

2. “Podemos imaginar esses mapas como coleções de correspondências entre todo e qualquer ponto do corpo e as regiões somatossensitivas” (DAMÁSIO, 2004, p.122).

Situar o corpo como categoria ético-estética e a corporalidade como processo de enunciação traz importantes inferências epistemológicas: o corpo como base da experiência humana e como matriz da cognição e comunicação e a corporalidade como um paradigma estabelecido em uma perspectiva metodológica que recoloca o sujeito no cerne do processo de significação e representação do mundo. Para Csordas (2008, p. 19), “[...] a própria linguagem torna-se compreensível como processo de *self* quando é entendida não como representação, mas como desempenho de um modo de estar-no-mundo”. Desse modo, o corpo não é mais apenas um elemento situado no mundo, mas ele expande-se como o próprio mundo.

O conceito expandido de corpo é uma totalidade; ele não é apenas objeto, mas é também sujeito e, sob essa perspectiva, outras dualidades são diluídas – corpo/mente, razão/emoção, ambiente/sociedade, natureza/cultura, digital/analgica. A contínua e constante troca de informações entre corpo e ambiente ocorre praticamente por contaminação, uma vez que ambos se alteram e acabam por estabelecer novas conexões: “[...] ambos são ativos o tempo todo. A informação internalizada no corpo não chega imune” (GREINER, 2005, p.43).

A investigação das dimensões técnicas e coletivas da cognição ao longo da história humana – que Lévy (1993, 1996) denomina de *ecologia cognitiva* – torna-se indispensável uma vez que “[...] uma modificação técnica é *ipso facto* uma modificação da coletividade cognitiva, implicando novas analogias e classificações, novos mundos práticos, sociais e cognitivos” (LÉVY, 1993, p. 145). Todavia, a ecologia cognitiva não se constitui por esquemas rígidos e classificações estruturalistas; pelo contrário, deve ser analisada como uma multiplicidade infinitamente aberta, já que o sentido de uma técnica não é estabelecido apenas em sua concepção. Nesse sentido, as coletividades cognitivas constituem-se a partir das ações dos sujeitos que a compõem e também pelas técnicas de comunicação e processamento das representações. Uma tecnologia intelectual em si contém muitas outras tecnologias; é um sistema múltiplo e deve ser analisado como uma rede de interfaces que possibilita conexões ainda não existentes, pois cada sujeito a interpreta de modo diferenciado atribuindo novas significações: “[...] o sentido de uma técnica nunca se encontra determinado em sua origem” (LÉVY, 1993). É preciso compreender que a tecnologia [...] é um conceito de relações, conceitos, uma lógica que rege o seu funcionamento e sua interação com o ambiente (SANTANA, 2006, p.79).

Sob essa ótica, o corpo enquanto mídia interage constantemente com os aspectos do ambiente em um contínuo processo de troca de experiência

de significativa intensidade semiótica – em um *looping* de representações de objetos imagéticos, sonoros e textuais. Devido a sua capacidade de incorporar novas tecnologias ao reinterpretar as já existentes, novos conceitos e metáforas surgem desse fluxo intenso de informações e das adaptações tecnológicas.

### O corpo como interface

O corpo num mundo cada vez mais tecnológico passa a tomar um lugar que se estabelece de mero espectador/coadjuvante a protagonista das novas mídias. Nessa indissociabilidade do(s) corpo(s) com o meio em que interage, percebe-se que a relação do indivíduo com as novas tecnologias tem mudado até mesmo a sua maneira de ver o mundo. Enquanto há algumas décadas a audiência da televisão se portava passivamente frente aos estímulos que recebia, hoje os indivíduos interagem com aquilo que não só assistem, mas com um conteúdo que ajudam a construir – e o site YouTube é um bom exemplo disso.

Numa sociedade midiática, normatizada por tecnologias, há novas formas de percepção: elas são invisíveis e, portanto, multissensoriais. Assim, não é possível controlá-las (GREINER; AMORIN, 2010), pois permeia todas as instâncias de interação e, conseqüentemente, de comunicação. Graças à Internet, principalmente, os movimentos de socialização passam a se expandir com maior velocidade, e os modos de dizer tornam-se possíveis de maneira plural. Em outras palavras, não sendo mais necessário um lugar físico para comunicar, as interações passam a ser multimodais: as conexões são elaboradas com base no mundo físico, mas seus movimentos se estendem para relações amplamente virtuais.

Para Martins (2008, p. 21), “[...] o sentido de estar em contato ganha extensões e a percepção se virtualiza”. Há uma nova realidade, que vai além daquela criada no corpo a corpo; há, agora, uma hiper-realidade da comunicação e do sentido (BAUDRILLARD, 1991), em que o real tal como o senso comum o entende é quase que anulado por essa nova possibilidade. Sob influência das mídias, o corpo passa a ter extensões: o objeto com que se interage – corpo virtual – leva a novos gestos, comportamentos e rituais. Assim, tal como previra M. McLuhan, as tecnologias modernas passaram a ser extensões do homem, e esse, adaptável a meios distintos, ajusta-se a essas novas realidades. De fato, a realidade pode ser virtual, e a virtualidade também pode ser real (DELEUZE;

GUATARRI, 1995; LÉVY, 1993), o que mostra que à medida que o indivíduo se relaciona com as máquinas, vai incorporando da sua materialidade.

Para Greiner e Amorin (2010, p. 136), “a presença virtual é de fato uma conquista de não lugares, mas o corpo físico, que não acompanha fisicamente esta operação, perde-se no universo atemporal das simulações”. Para as autoras, o corpo se “definha” em suas capacidades de percepção, sem conseguir se posicionar em um só papel de protagonista, de coadjuvante ou até mesmo de figurante da paisagem. Contudo, essa incapacidade de definir o próprio lugar reflete a plasticidade do corpo em adaptar-se aos meios. Com o bombardeio de informações e de novas tecnologias, as percepções acabam se sobrepondo. A publicidade, por exemplo, utiliza-se não só de estímulos visuais, mas muitas vezes requer do consumidor que ele interaja pelo toque, que sinta seus cheiros, que seja envolvido por suas palavras. Os diversos recursos tecnológicos que surgem no mercado exigem uma mudança de postura: os novos *gadgets* são capazes de reconhecer, pelos movimentos do seu usuário, as suas possíveis preferências. Máquinas são programadas para simular uma realidade, levando à crença de que se está, de fato, interagindo com alguém. Basta observar uma criança que brinca com *tablets* ou simula um diálogo em celulares<sup>3</sup> com uma desenvoltura espantosa para entender que a relação com os objetos no mundo – em especial aqueles que permitem a criação de uma realidade própria – mudou drasticamente.

De fato, o uso desses recursos parece estabelecer uma nova dimensão, em que a lógica é de que eles não são apenas elementos que servem a propósitos específicos, mas passam a ser uma parte do próprio corpo. A função primeira dos telefones celulares acaba sendo relegada a um segundo plano. Com aparelhos multifuncionais, os indivíduos não precisam necessariamente dialogar com outros seres humanos; eles passam a simular a comunicação, ainda que consigo mesmos. Presenciar um concerto por meio da câmera de celulares ou assistir a uma transmissão pela Internet passa a ser indistinta daquilo que se vê a olho nu. Trata-se de uma mediação por meio de filtros que criam uma realidade editada, e não uma experiência a ser compartilhada, sentida e ressignificada.

Essas mudanças não só ocorrem do meio para o homem, mas elas se dão principalmente a partir dele. Para Martins (2008), há um duplo movimento:

<sup>3</sup> Ver os seguintes exemplos: (1) <http://www.youtube.com/watch?v=Govj6R-USBM>; (2) <http://www.youtube.com/watch?v=8v9KZo0rat0&feature=related> (acesso em 20/10/2012).

“uma vida estimulada externamente e, aparentemente, ser o seu próprio estímulo” (p. 24).

O corpo é mais do que o seu limite físico-biológico (GREINER; AMORIN, 2010); a interação com o espaço é tão básica quanto a relação com o próprio corpo. Essas relações – intersubjetivas – do corpo consigo mesmo, com o mundo e com os demais corpos tomam forma em um cenário compartilhado. Roher (2001) corrobora essa ideia ao afirmar que o estabelecimento de referência compartilhada é algo que toma forma em meio a um contexto cultural; o corpo se desenvolve em interação com as pessoas e a cultura em que se insere, bem como em interação com o espaço.

Varela, Thompson e Rosch (1991) mostram que o sujeito que percebe e o mundo especificam-se reciprocamente. Há um acordo tácito entre os elementos do mundo físico e aquele que é parcialmente idealizado ao longo da vida, que se molda à medida que interage. E essas mudanças se projetam na linguagem. Para os mesmos autores, é necessário transpor essa geografia lógica de interior *versus* exterior pela compreensão de que a cognição não apenas recupera conteúdos mais ou menos estáveis para a elaboração de conceitos, nem apenas de projeção; trata-se de uma *ação incorporada*. Isso decorre do fato de as experiências que moldam a cognição estarem diretamente conectadas às capacidades sensoriomotoras individuais e por estas últimas estarem inscritas em um contexto biológico, psicológico e cultural abrangente (VARELLA; THOMPSON; ROSCH, 1991, p. 172-173).

Vale enfatizar que os processos sensoriomotores, os mecanismos de percepção e a ação não estão apenas ligados, mas estão em uma condição de evolução inextricável. É por isso que não podemos mais assumir uma separação entre relações sociais e os aspectos cognitivos, muito menos na dicotomia homem-ambiente. A cognição, essencialmente *corpórea*, é vista como fundada e situada socialmente: é, nos termos de Vereza (2010), uma *sociocognição*.

Assim, corpo e ambiente estão em um *continuum* – mas não em *looping*, pois sem resignificação, não há experiência –, em que estabelecem novas interfaces a cada movimento. O mundo físico não é meramente objetivo: há uma elaboração de uma realidade objetiva “entre parênteses”, nos termos de Maturana (2001), que ocorre pelas experiências. O autor afirma que a *experiência* e a *explicação da experiência* são fatos distintos, mas que são vistos como se fossem únicos. O que emerge

linguisticamente é aquilo que se pode elaborar pela experiência, o que se pode dizer do que se vivencia. Desse modo, constrói-se uma objetividade que vai além daquela que independe da nossa reflexão, imutável, que é mero ponto de referência em um espaço dito “real”: numa objetividade entre parênteses, a existência depende do espectador. Por isso, essa realidade depende de quem a elabora e esse construto se reflete e é moldado pela linguagem. O movimento por meio da linguagem leva a domínios de realidades distintas, que são estabelecidas conforme a perspectiva assumida.

Cabe aqui enfatizar que a construção de sentidos depende não apenas da recepção das experiências, mas pela forma como as pensamos corporeamente. E quando se menciona um pensamento corpóreo, fala-se em uma subjetividade que também se molda pela ação incorporada. Maturana e Varela (1997) mostram que nossos corpos devem ser compreendidos como estruturas vivas e experienciais, em que interno e externo, biológico e fenomenológico estão em interação. O corpo, em constante devir, serve de base para a experiência e nos leva ao entendimento dos conceitos que nós mesmos construímos pela linguagem, pela socialização, pela cultura. Ao fazermos parte do mundo, colocamo-nos em uma posição indissociável a ele: somente produzimos significados para ele porque ele próprio é construto. Desse modo, pelo fato de entendermos o corpo como um *modelo semântico* que se molda no fluxo da vida cotidiana (GREINER, 2005), a tese da corporalidade sustenta que muitos dos conceitos que construímos surgem a partir de elementos advindos dessa tricotomia corpo-mente-mundo. Essa fica evidenciada na expressão linguística, tendo em vista que os conceitos que elaboramos emergem de nossas experiências, por meio de um sistema cognitivo altamente metafórico (LAKOFF; JOHNSON, 1980).

Conceitos de tempo e espaço, por exemplo, só se tornam compreensíveis quando elaborados pela experiência: atividades pregressas ficam *para trás*; planos futuros serão adiados para mais *adiante*; um escritório pode ser pequeno demais para uma reunião com oito pessoas, mas muito grande para uma só pessoa. Conceitos ligados à tecnologia passam a ser estabelecidos pelo *status* das interações corpóreas. Lévy (1996) corrobora essa afirmação ao demonstrar que as interações situadas no fluxo das informações e das adaptações tecnológicas promovem o surgimento de novos conceitos.

Nesse sentido, é possível *acessar* uma página da *Web*, quando antes qualquer pessoa podia *ter acesso* ao outro pela simples aproximação física; o movimento que se faz por meio de dispositivos operados via *touch screen* nada mais é que uma derivação e uma alteração do toque humano, que hoje se adapta para interagir e *acessar* esse não lugar disponibilizado pelas redes wi-fi. Mencionando essas redes, há ainda a metáfora da ligação: estar *em rede* significa estar ligado a outros indivíduos, ainda que virtualmente. O contato não é mais concreto, mas é possível ter *amigos virtuais*, *curtir* (no sentido de gostar e de apoiar) certa postagem, *compartilhar* uma informação numa rede social, entre outros movimentos. Palavras associadas à tecnologia incorporam-se ao léxico cotidiano e até mesmo extrapolam os limites (se é que eles existem) da virtualidade: alguém pode *deletar* um amigo não só na rede social e ter uma forte *conexão* com alguém; pensar bastante sobre algo pode ser referido como *queimar o HD* (metáfora da mente como computador). Relações amorosas já são possíveis virtualmente, substituindo percepções físicas – pelo contato com o outro – por genéricos elaborados pela distância: a era digital promove romances iniciados por *chats*, e as formas de aproximação apenas se assemelham àquelas abordagens face a face.

A reorganização adaptativa estimulada pela evolução técnico-tecnológica leva a uma reelaboração de sentidos e abre outras perspectivas para o estar no mundo. O caráter multimodal das novas formas de comunicação, propiciado pelas tecnologias, se evidencia pela expressão linguística por meio de metáforas cujos domínios estão relacionados ao contexto digital. Além disso, essas novas formas de dizer estão atreladas ao modo como se interpreta e ressignifica o mundo: a expansão do corpo sob esse viés não significa uma fragmentação de relações, mas uma reorganização na maneira como se alcança e se produz informação. O corpo expandido refina as combinações multimodais a partir das quais se movimenta pelo mundo, e apesar de esse arranjo acarretar focos múltiplos de atenção, a cognição é capaz de readaptar-se de forma a não perder as habilidades desenvolvidas ao longo da vida, mas apenas a aprimorá-las de acordo com determinada/o ação/objeto. Hutchins (1996) corrobora essa afirmação ao dizer que o uso de artefatos – como os *gadgets* – promove uma mudança na natureza cognitiva da ação a ser realizada; contudo, os saltos de uma composição conceptual para outra não excluem os processos cognitivos elaborados anteriormente; o que ocorre,

de fato, é uma reorganização adaptativa: a cognição molda os artefatos, que moldam a própria cognição. Assim, a composição cognitiva passa a ser, também, a própria tecnologia com a qual se interage; trata-se, portanto, de um sistema que se retroalimenta, em que o corpo se hibridiza nos artefatos, refinando a sua percepção, expandindo-se e reinventando-se. A tecnologia se ajusta às capacidades desse corpo, configurando-se não só como objeto, mas também como sujeito dos processos cognitivo-conceptuais.

## REFERÊNCIAS

ARANHA, M. de S. A Era do Autor 2.0. In: Fernandes, M. (org). *Do Broadcast ao Socialcast: Como as redes sociais estão transformando o mundo dos negócios*. São Paulo: Editora W3, 2009.

BAUDRILLARD, J. *Simulacros e simulação*. Lisboa: Relógio d'Água, 1991.

BURGESS, J.; GREEN, J. *YouTube: online video and participatory culture*. 1ed. Cambridge, United Kingdom: Polity Press, 2009.

CASTELLS, M. *The rise of the network society*. The Information Age: Economy, Society and Culture, vol. I. Malden, MA/Oxford: Blackwell Publishers, 2000.

CASTELLS, M. *Communication Power*. New York: Oxford University Press, 2009.

CSORDAS, Thomas J. *Corpo, Significado, Cura*. Tradução de José Secundino da Fonseca e Ethon Secundino da Fonseca. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

DAMÁSIO, A. *Em Busca de Espinosa: prazer e dor na ciência dos sentimentos*, São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

DAMÁSIO, A. *O Erro de Descartes*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

DAMÁSIO, A. *O mistério da consciência: do corpo e das emoções ao conhecimento de si*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

DELEUZE, G.; GUATARRI, F. *Mil platôs*. Capitalismo e esquizofrenia. V. 1. Rio de Janeiro: Ed 34, 1995.

FUCHS, C., et all. (Eds.). *Internet and Surveillance: The Challenges of Web 2.0 and Social Media*. New York: Routledge, 2011.

GEE, J. P.; HAYES, E. *Language and Learning in the Digital Age*, New York, NY: Routledge, 2011.

GREINER, C.; AMORIN, C. *Leituras do corpo*. 2. ed. São Paulo: Annablume, 2010.

GREINER, C. *O corpo: pistas para estudos interdisciplinares*. São Paulo: Annablume, 2005.

HUTCHINS, E. *Cognition in the wild*. 2. ed. Massachusetts: MIT, 1996.

LAKOFF, G.; JOHNSON, M. *Metaphors We Live By*. Chicago: The University of Chicago Press, 1980.

LÉVY, P. *O que é o virtual?* Rio de Janeiro: Editora 34, 1996.

LÉVY, P. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Tradução de Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

MARTINS, F. M. *Impressões digitais: cibercultura, comunicação e pensamento contemporâneo*. Porto Alegre: Sulina, 2008.

MATURANA, H. *Cognição, ciência e vida cotidiana*. Organizado e traduzido por Cristina Magro e Victor Paredes. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2001.

MATURANA, H. R; VARELA, F. J. *De máquinas e seres vivos: Autopoiese: A organização do vivo*. Tradução: Juan Açuña Llorens. Porto Alegre: Artes médicas, 1997.

MCLUHAN, M. *The Gutenberg Galaxy: the making of typographic man*. Toronto; Buffalo: University of Toronto Press, 1965.

MORAN, A. *New flows in global TV*, Bristol; Chicago: Intellect, 2009.

ROWELL, R. *Youtube: The Company and Its Founders*. Minnesota: ABDO, 2011.

SANTAELLA, L. *Linguagens Líquidas na era da mobilidade*. São Paulo: Paulus, 2007.

SANTANA, I. *Dança na Cultura Digital*. Salvador: EDUFBA, 2006. SILVA, A. B. *Título em itálico*. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1985.

SANTOS, M. *A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção*. 4ed. São Paulo: Edusp, 2006.

STANKOVIĆ, M.; JOVANOVIĆ, J. *TagFusion: A System for Integration and Leveraging of Collaborative Tags*. In *Web 2.0 & Semantic Web*. Series: Annals of Information Systems, Vol. 6 DEVEDŽIC, Vladan; GAŠEVIĆ, Dragan (Eds.). New York: Springer, 2009.

STURKEN, M.; CARTWRIGHT, L. *The Global Flow of Visual Culture in Practices of Looking*. Cornwall: Oxford University Press, 2009.

VARELLA, F. J.; THOMPSON, E.; ROSCH, E. *The embodied mind: cognitive science and human experience*. Massachusetts Institute of Technology, 1991.

VEREZA, S. C. *Articulating the conceptual and the discursive dimensions of figurative language in argumentative texts*. In: D.E.L.T.A., 26: especial, 2010, p. 267-284.

VILLARES, F. *New Digital Media: Audiovisual, Games and Music*. Rio de Janeiro: E-papers, 2008.