

# NAVEGANDO COM OS OLHOS, FALANDO COM OS DEDOS: as TICs e a ecologia da vida

NAVIGATING WITH OUR EYES, SPEAKING WITH OUR FINGERS: ICTs and the ecology of life NAVEGANDO COM LOS OJOS, HABLANDO CON LOS DEDOS: las TIC y la ecología de la vida

## Sylvia Caiuby Novaes

Doutora e Mestre em Antropologia Social pela Universidade de São Paulo (USP). Professora Titular na área de Antropologia da Imagem na USP. sylvia.caiuby.novaes@gmail.com.



0000-0002-7415-2010

# Victor Eiji Issa

Doutorando do Programa de Pós-graduação em Antropologia Social e Mestre em Antropologia Social pela Universidade de São Paulo (USP). issaeiji@gmail.com.



0000-0002-9785-4963

Correspondência: Universidade de São Paulo (USP), Avenida Professor Luciano Gualberto, 315, sala 15, Cidade Universitária, São Paulo-SP, Brasil - CEP: 05508-010 Recebido em: 03.04.2020. Aceito em: 27.05.2020. Publicado em: 01.07.2020.

#### **RESUMO:**

Este artigo apresenta algumas questões que foram surgindo durante o processo de produção de minha etnografia dos usos de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) na cidade de São Paulo. Proponho, com base naquilo que Tim Ingold chama de ecologia da vida (INGOLD, 2000), que comunicar-se, relacionar-se e expressar-se utilizando tais tecnologias são habilidades que se desenvolvem a partir de um processo de descoberta e redescoberta constante de nossos corpos, sentidos e relação destes com o ambiente que nos cerca.

**PALAVRAS-CHAVES:** Impactos do uso de TICs; habilidades; ecologia da vida; tecnologia.

# Introdução

Ora, enquanto eu pensava naquela gente, iam-me pernas levando, ruas abaixo, de modo que insensivelmente me achei à porta do Hotel Pharoux. De costume jantava aí; mas, não tendo deliberadamente andado, nenhum merecimento da ação me cabe, e sim às pernas, que a fizeram. Abençoadas pernas! E há quem vos trate com desdém ou indiferença. Eu mesmo, até então, tinha-vos em má conta, zangava-me quando vos fatigáveis, quando não podíeis ir além de certo ponto, e me deixáveis com o desejo a avoaçar, à semelhança de galinha atada pelos pés.

Aquele caso, porém, foi um raio de luz. Sim, pernas amigas, vós deixastes à minha cabeça o trabalho de pensar em Virgília, e dissestes uma à outra: — Ele precisa comer, são horas de jantar, vamos levá-lo ao Pharoux; dividamos a consciência dele, uma parte fique lá com a dama, tomemos nós a outra, para que ele vá direito, não abalroe as gentes e as carroças, tire o chapéu aos conhecidos, e finalmente chegue são e salvo ao hotel. E cumpristes à risca o vosso propósito, amáveis pernas, o que me obriga a imortalizar-vos nesta página (MACHADO DE ASSIS [(1994 {1881}]).



No trecho acima vemos o personagem central do romance *Memórias Póstumas de Brás Cubas* agradecer a suas pernas por terem-no conduzido a seu destino sem que este se desse conta. Em nossa vida cotidiana, de uma forma não tão poética, muitas vezes já nos percebemos fazendo algo "automaticamente". A fala, por exemplo: para a maioria das pessoas, é um ato tão rotineiro que parece "fluir", parece ser uma habilidade "natural" dos seres humanos. Esquecemos a complexa mecânica envolvida nesta ação. Para que falemos precisamos fazer com que duas membranas localizadas no interior da laringe – as cordas vocais – se juntem, de modo que o ar de nossos pulmões as faça vibrar, produzindo um som, que é a nossa voz. E esquecemos também toda a história, todo o emaranhado de relações, com nosso corpo e com o ambiente à nossa volta, por trás do processo de desenvolvimento desta habilidade.

O mesmo vale para o uso das tecnologias de informação e comunicação (TICs). Antes de prosseguir com a discussão, é importante definir de quais tecnologias estamos falando. Gillian Marcelle (2000) nos apresenta uma clara definição do conceito:

Information and communication technologies (ICTs) are a complex and heterogeneous set of goods, applications and services used for producing, distributing, processing and transforming information - - included in this set are the outputs of industries as diverse as telecommunications, television and radio broadcasting, computer hardware and software, computer services and electronic media (e.g. Internet, electronic mail, electronic commerce, computer games). ICTs are a systemic, pervasive set of technologies that are associated with fundamental institutional, social and economic restructuring (MARCELLE, 2000).<sup>1</sup>

Tais tecnologias espalharam-se mundo afora e como aponta Kenski "ampliaram de forma considerável a velocidade e a potência da capacidade de registrar, estocar e representar a informação escrita, sonora e visual" (2007, p.34). Comunicar-se, relacionar-se e expressar-se utilizando tais tecnologias são *habilidades* muito presentes na vida de habitantes de vários lugares do planeta, tanto que muitas vezes não nos damos conta do número de habilidades e agentes, materiais e humanos, envolvidos no processo de registro, estoque e representação de informações escritas sonoras e visuais. Assim como conseguimos andar distraídos, a ponto de simplesmente deixarmo-nos levar pelas pernas, como vimos no caso de Brás Cubas, assim como "intuitivamente" deixamos o ar fluir por meio de nossas cordas vocais dezenas, centenas ou milhares de vezes num diálogo corriqueiro articulando em frações de segundos uma série de palavras que mal

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Texto disponível em http://www.un.org/womenwatch/daw/csw/marcelle.htm.



lembramos quando aprendemos seu significado, também digitamos um e-mail num teclado de computador ou teclamos numa tela sensível ao toque uma mensagem em algum aplicativo de mensagens sem nos dar conta do emaranhado, da "malha" (*meshwork*) de relações que fomos tecendo para desenvolver tais habilidades.

Neste artigo meu objetivo é justamente o de discutir algumas novas formas de relacionarmo-nos *no* e *com* o mundo por meio das TICs. Penso ser importante trazer tal discussão pois ainda que já haja inúmeros trabalhos focados nas forma como as pessoas interagem *online* e *offline* (BOELLSTORFF, 2016; HINE, 2015; HORST; MILLER, 2012; NARDI, 2015; SEGATA; RIFFIOTIS, 2016), procurando justamente mostrar como não há uma oposição ou separação entre estas duas esferas, busco aqui pensar nesta interação sob uma perspectiva guiada pela antropologia ecológica de Tim Ingold.

Porém, antes de prosseguir, é importante destacar que ainda que eu tenha feito uma comparação entre o andar e a fala, há uma grande diferença entre estas formas de agir no mundo e aquelas sobre as quais falarei neste artigo: falar e andar são técnicas que dependem apenas de um instrumento, o nosso corpo. Há muito tempo atrás, Marcel Mauss em seu ensaio *As Técnicas do Corpo*, já nos lembrava de que

O corpo é o primeiro e o mais natural instrumento do homem. Ou, mais exatamente, sem falar de instrumento: o primeiro e o mais natural objeto técnico, e ao mesmo tempo meio técnico, do homem, é seu corpo (2008, p. 407).

Já no caso de certas formas de nos expressarmos, nos comunicarmos ou acessarmos informações, as tecnologias digitais são um meio praticamente indispensável de se ter acesso à ação no mundo. Por exemplo, eu até posso acessar e criar uma conta no *Facebook* por meio de um computador público, mas terei certos inconvenientes que não teria caso eu tivesse acesso a essa rede social por meio de um dispositivo próprio. Outro exemplo é o fato de que não consigo usar o aplicativo *Whatsapp* sem um número de celular. Por ser um aplicativo cuja função é permitir, registrar e gerenciar o envio de mensagens particulares, não há sentido em não fazer uso de um aparelho próprio. Perceber esta necessidade de um aparelho é importante para estarmos atentos ao fato de que o processo de desenvolvimento de determinadas habilidades é influenciado pela possibilidade de se ter acesso a determinadas ferramentas – que em geral são caras, e não podemos também nos esquecer de que a performance do aparelho influi também no tipo de experiência que o usuário desfrutará deste, e em geral sua performance (para citar alguns exemplos, pensemos em características como capacidade de



armazenamento de dados, capacidade e velocidade no processamento de dados, interface om o usuário) varia de forma diretamente proporcional a seu preço – ou seja, é influenciado por fatores como o poder aquisitivo da pessoa.

Não estou dizendo que andar e falar são habilidades que são desenvolvidas de forma homogênea entre os membros de um mesmo grupo social. Nascemos com uma boca, língua, laringe, pulmão, quadris, pernas, pés e dedos, há uma infinidade de formas diferentes de se fazer uso da voz (por exemplo na entonação e altura ou na forma de posicionar a língua durante a fala mesmo entre falantes de um mesmo idioma) e de movimentar nossos membros inferiores. Há pessoas que nasceram sem algum membro do corpo ou que sofreram algum acidente que deixou séquelas, mas isso não as impede de também usarem seus corpos de forma criativa e brilhante. O que quero pontuar é como o acesso a determinadas ferramentas tem papel marcante no acesso e experiência naquilo que De Souza e Silva (2006) chama de *espaços híbridos*. Para se ter ideia da importância deste fator, ele serve de base para a argumentação de Dannah Boyd contra o uso do termo "nativos digitais". Ela escreve:

Because teens grew up in a world in which the Internet has always existed, many adults assume that youth automatically understand new technologies. From this perspective, teens are "digital natives," and adults, supposedly less knowledgeable about technology and less capable of developing these skills, are "digital immigrants." (...) but this does not mean that they inherently have the knowledge or skills to make the most of their online experiences. The rhetoric of "digital natives," far from being useful, is often a distraction to understanding the challenges that youth face in a networked world (BOYD, 2014, p.176).

Mais adiante, a autora prossegue:

Variations in experience also result in another form of digital inequality: differential levels of skills. For more than a decade, sociologist Eszter Hargittai has surveyed internet users, including youth, about their web skills. She shows that far from being a generational issue, there are significant differences in media literacy and technical skills even within age cohorts. Variation in skills is linked in part to differences in access to computers. On one end of the spectrum, those teens who have their own laptops and smart phones often access the internet wherever they go for everything from fashion advice to homework assignments. At the other end of the spectrum are teens who have limited opportunities to access the internet and then only in highly regulated, filtered contexts like school computer centers or libraries ((BOYD, 2014, p.194 - 195).

Como o leitor deve ter percebido, diversas vezes faço uso do termo "habilidade". É um termo proposto por Ingold, importante para a construção da teoria que é chamada



de uma *ecologia da vida* (INGOLD: 2000, 2012; VELHO: 2001; CARVALHO e STEIL: 2012; CICHOWICZ e KNABBEN: 2018). É importante então apresentar um panorama geral desta teoria para que o leitor possa entender melhor a análise que aqui proponho.

# A antropologia de Tim Ingold

A ecologia da vida oferece recursos interessantes para uma pensarmos a relação entre humanos e as tecnologias digitais de informação e comunicação. Ingold trouxe uma renovação na forma de pensar de muitos antropólogos ao propor uma perspectiva que se dispõe a estudar o ser humano enquanto uma totalidade que está em constante processo de formação, sendo que esta totalidade não é pensada a partir de uma separação entre o ser humano – em muitas abordagens pensado como uma entidade fechada em si, dotado de uma mente e cultura que o distingue dos outros seres vivos e o mundo que o cerca -, mas sim como um ser que está em um constante processo de formação a partir de um fluxo, de uma interação conjunta deste ser com o ambiente que os cerca. Dualidades até então fortemente instituídas no pensamento ocidental, tais como natureza e cultura, sujeito e sociedade, corpo e mente, sujeito e objeto, são superadas, permitindo desenvolver uma abordagem em que tecnologia e humanidade não apareçam mais como duas esferas distintas, em que uma se sobrepuja sobre a outra, mas sim como elementos que interagem, em uma relação que Ingold chama de *engajamento* (2000; 2010), relação esta que a partir da prática vai imprimindo nos seres humanos um conjunto de habilidades, que segundo o autor, é o que configura o chamado "conhecimento".

Habilidade é um dos conceitos-chave na teoria de Ingold. No capítulo 19 de The Perception of the Environment o autor fala sobre os sacos de corda (string bags), conhecidos como *bilum*, muito usados pelo povo da Telefol da Papua Nova Guiné, e destaca como as crianças, desde muito novas, começam a confeccionar *bilums*. Ao falar sobre o processo de feitura de bolsas praticado, ele destaca como:

These skills, then, far from being added on to a preformed body, actually grow with it. In that regard they are fully part and parcel of the human organism, of its neurology, musculature, even anatomy, and so are as much biological as cultural. After all, a human being, with its particular aptitudes and dispositions, is a product of neither genes nor culture, nor of both together, but is rather formed within a lifelong process of ontogenetic development. To be sure, the skills of looping are acquired, in the sense that at whatever stage in the life-cycle they may be identified, a history of development already lies behind them (INGOLD, 2000, p.360).



Segundo esta teoria, aquilo que muitos pesquisadores (não só antropólogos) chamam de variação cultural, consiste, em primeiro lugar, em variações na *habilidade*. A vida não é uma simples realização de formas pré-fixadas, ou "representações". O *estar no mundo* humano não é como o funcionamento de um computador, guiado por algoritmos, ou em outras palavras, não pode ser resumida como a execução de ações geneticamente ou culturalmente determinadas. A vida é um constante ajuste de nossa percepção, de nosso corpo e nossos sentidos ao ambiente que nos circunda. É um ajuste constante pois, inspirado da fenomenologia de Merleau-Ponty e na abordagem ecológica sobre a percepção proposta pelo psicólogo James Gibson, Ingold defende que a história de nossas experiências no mundo influi a nossa percepção. A vida é um processo de descoberta e redescoberta constantes.

É importante destacar que aqui não está se negando a existência de genes ou que haja conhecimentos, práticas e símbolos socialmente compartilhados. O modo como Ingold pensa a aquisição e construção de conhecimentos e novas representações, por meio daquilo que chama de *educação dos sentidos* (2000; 2010) baseia-se na ideia de que a vida deve ser pensada como um *emaranhado de relações*, ou *linhas*. Não é à toa que o autor se valeu do exemplo da confecção de *bilums*, baseada no entrelaçamento de fíos. O que torna a leitura dos textos de Ingold interessante mas ao mesmo tempo desafiante é que ele se vale o tempo todo de metáforas e jogos de palavras, muitas vezes não traduzíveis para outro idioma. No caso do processo de feitura das bolsas, os fios, laços e ato de tecer são palavras que aparecem literalmente no processo de descrição, mas também é a analogia escolhida por Ingold para explicar como a vida é o entrelaçar de história que as pessoas constroem e contam umas para as outras a partir das relações de uma pessoa com o seu ambiente. Não uma história pronta, mas que está em constante devir, que segue o fluxo deste entrelaçamento de experiências. O estar no mundo – a vida humana – seria uma *malha de fios*.

Durante muito tempo pensou-se no termo "cultura" como um conjunto de representações que norteiam nossa ação no mundo, conceito que, como vimos, a ecologia da vida busca desconstruir. Sobre o termo "cultura", ele escreve:

Human beings, it seems, differ from other animals in that they are peculiarly able to treat the manifold threads of experience as material for further acts of weaving and looping, thereby creating intricate patterns of metaphorical connection. This interweaving of experience is generally conducted in the idioms of speech, as in storytelling, and the patterns to which it gives rise are equivalent to what anthropologists are accustomed to calling 'culture' (INGOLD, 2000, p.361).



Um ponto muito interessante da abordagem proposta por Ingold é que ela nos permite escapar de alguns determinismos comuns quando se pensa na relação entre os seres humanos e o ambiente que nos circunda, como vimos acima ao citar genes e cultura. Mas, do ponto de vista de reflexões sobre as tecnologias digitais, ela também nos permite lidar com dualismos que decorrem de certos extremismos tais como a ideia do domínio das tecnologias sobre a humanidade, posto que as máquinas operam segundo processos que independem da vontade humana e com presença cada vez mais proeminente em diversos setores da sociedade, versus a ideia de que elas podem ser a via de acesso a um mundo completamente diferente ao "real". Vejamos este trecho de A Declaration of the Independence of Cyberspace:

Cyberspace consists of transactions, relationships, and thought itself, arrayed like a standing wave in the web of our communications. Ours is a world that is both everywhere and nowhere, but it is not where bodies live.

We are creating a world that all may enter without privilege or prejudice accorded by race, economic power, military force, or station of birth. We are creating a world where anyone, anywhere may express his or her beliefs, no matter how singular, without fear of being coerced into silence or conformity.

Your legal concepts of property, expression, identity, movement, and context do not apply to us. They are all based on matter, and there is no matter here (BARLOW, 1996).

Será mesmo que o "real" não influi nas relações que se constroem usando as TICs? Passemos à discussão central deste artigo.

# Navegando com os olhos, falando com os dedos

Durante meu trabalho de campo, inúmeras vezes me deparei com pessoas que reclamaram de já terem sido "bloqueadas" em redes sociais ou em aplicativos de envio de mensagens sem entenderem o porquê de sofrer tal punição ou me contaram já terem "bloqueado" alguém para expressar o quanto algo as ofendeu. "Bloquear" é um termo tão presente na vida cotidiana de muitas pessoas de São Paulo (cidade onde realizo minha pesquisa) que soa como algo cujo significado é "óbvio", que dispensa explicações. Mas, o que seria de nós antropólogos se não nos incomodássemos com o óbvio?

"Bloquear" é cortar o acesso que uma pessoa tem a seu número de telefone ou conta em alguma rede social. Escolhi começar com este exemplo pois ele ilustra como se pode dizer muito sem utilizar uma só palavra. É uma habilidade que se aprende. É uma



forma de expressão, que definitivamente não é "intuitiva". Aliás, é interessante perceber como muitas pessoas usam o termo "intuitivo" para explicar uma ferramenta, seja um hardware ou software, ou descrever sua experiência de uso de certas tecnologias.

Comecei este artigo falando como certas habilidades como o andar o falar já foram tão incorporadas em nossa experiência cotidiana que mal nos lembramos quando e como foi o seu processo de desenvolvimento. O mesmo acontece com muitas habilidades relacionadas às TICs. Há muita literatura que se propõe a analisar os conteúdos desenvolvidos a partir dos usos destas tecnologias ou o papel desempenhado pelas tecnologias na nossa "estrutura social", porém ainda há muito a se pensar sobre a relação destas tecnologias com o corpo, que papel o organismo humano desempenha nos processos de construção, significação e uso das ferramentas digitais. Se nos lembrarmos do que John Perry Barlow afirma sobre o ciberespaço, este para ele é um espaço onde "corpos não vivem". Mas, se não é com nossos corpos, como interagimos neste "ciberespaço"?

É pensando na resposta a esta pergunta que dei a este artigo o título de *Navegando* com os olhos, falando com os dedos. Um ótimo exemplo é o próprio processo de escrita deste texto. Estou sentado em uma cadeira, de frente para uma pequena mesa em meu quarto. Estou usando meus dedos para teclar palavras que se ligam para formar um texto que espero estar sendo coerente e atrativo. Movimento meus dedos rapidamente, já sabendo onde ficam as teclas. Estou utilizando um programa de processamento e edição de textos. Utilizando uma de suas funções sei que já digitei mais de uma dezena de milhares de caracteres. Mas, assim como caminhamos a um lugar sem saber quantos passos damos até chegar ao nosso destino, não me preocupo com o movimento de meus dedos, o que me importa é escrever o que estou pensando. Há uma série de elementos dispostos na tela. Eu vejo este conjunto enorme de símbolos em todos os cantos da tela, mas não me sinto confuso. Confesso que há muitos símbolos e termos que não faço ideia de para que servem, mas reconheço as funções que fazem parte de minha experiência diária quando uso este software. Na rua também não prestamos atenção a tudo o que aparece em nosso campo de visão. Vemos uma árvore, mas não sabemos exatamente quantas folhas e galhos há em sua copa. Nossa experiência visual depende de para onde levam os nossos olhos. Nossos olhos não nascem "programados" para mirarem determinado objeto, símbolo ou cor, mas conforme vamos vivendo e aprendendo, conforme vamos desenvolvendo certas habilidades, vamos direcionando nosso olhar. É um processo que não depende apenas dos olhos, nem apenas de nosso cérebro, nem



dos genes, nem da "cultura". É uma habilidade construída na relação do nosso corpo e o ambiente que nos cerca.

Entendo o fascínio que a ideia de ciberespaço provoca para muitas pessoas. Conseguir gerar e compartilhar para as mais remotas partes do mundo uma infinidade de conteúdos é algo que impressiona.

Joon Ho Kim (2004, 2005) apresenta reflexões muito boas sobre a construção de um imaginário em torno das noções de "ciberespaço" e "cibercultura" e sua disseminação no senso comum. Segundo o autor, tais construções são uma resposta àquilo que o autor chama de criação de uma "nova ordem do real" provocada pela disseminação das tecnologias chamadas "cibernéticas" e da vulgarização de discursos científicos em torno das possibilidades abertas por tais tecnologias.

se, por um lado, a cibernética não obteve muito êxito como uma ciência, ela influenciou de forma determinante a cultura moderna com resíduos de seus modelos explicativos, engendrando, junto com outros resíduos que são incessantemente produzidos pela tecnologia e ciência, o que poderíamos chamar de "cibercultura". Tais resíduos são certas noções e valores oriundos do discurso técnico e científico que, deslocados para o plano do senso comum, introduzem novas distinções nos antigos esquemas interpretativos para que eles possam fazer frente às propriedades de um mundo, conforme observa Escobar (2000, p.62), no qual as fronteiras entre os domínios do orgânico, do tecno-econômico e do textual tornaram-se permeáveis" (KIM, 2005, pp. 24-25).

É muito comum hoje em dia adolescentes e adultos reproduzirem um discurso segundo o qual o futuro profissional "está na tecnologia". Se muitos não incorporaram o uso de termos como ciberespaço em seu vocabulário cotidiano, percebe-se como as tecnologias digitais são elementos muito presentes em sua malha de relações. Outro exemplo é o desconforto ou mesmo o desespero provocado por se sentir em um local sem acesso à internet.

Eu mencionei de forma breve a função de bloqueio de pessoas em aplicativos de trocas de mensagens e redes sociais como exemplo de novas formas de ação possibilitadas pelas TICs, mas há muitos outros exemplos. Antes de prosseguir é interessante refletirmos como um texto digitado não é mera cópia do ato de falar. São habilidades completamente distintas, porém tal diferença parece passar desapercebida, dando a sensação de que estamos tendo uma conversa "normal" em tempo real, com a diferença da distância física entre as pessoas. Segundo Kim:



só a camada de interação sensível entre o homem e o ciberespaço como a modalidade de mediação mais socialmente compartilhada, ao contrário das mediações puramente textuais. Mas as representações imagéticas da informação digital implicam em uma descontinuidade entre aquilo que vemos e aquilo que realmente está por trás da simulação. A realidade virtual opera em dois sentidos, um que cria mundos sensoriais da informação digital e outro que trabalha ocultando a estrutura tecnológica e material do ciberespaço (KIM, 2005, p.47).

É interessante destacar que, mais do que uma mera copia, estamos diante de uma dissimulação. Kim continua:

Um "infograma" é tanto um meio de dissimular o mundo abstrato que o engendra como um meio de torná-lo tangível. "Enquanto 'imagens', elas [as realidades virtuais] não nos permitem entender o modelo abstrato que as engendra, mas abrem uma janela para ele" (Queáu, 1993, p.92). Por mais perfeito que venha a ser um modelo de simulação, ele será sempre marcado por dois movimentos ambíguos: o mesmo poder de simular mundos é o poder de falsificar e mascarar" (...) A interface gráfica naturaliza o tecnológico justamente porque o oculta. Ela traz à percepção uma realidade que antes só podia ser acessada com o domínio de complexos textos, tornando-a acessível como uma forma de experiência ao alcance dos olhos e das mãos. Assim, a interface gráfica permite replicar aspectos do nosso mundo e criar novos mundos também (KIM, 2005, p. 47-48).

Mascarar ao mesmo tempo que torna tangível: incrível jogo de sentidos propiciado pelas TICs! Kim nos lembra como nos primórdios da computação os comandos eram dados por meio da linguagem binária, passando para a hexadecimal, se transformando rumo às linguagens gráficas que utilizamos hoje.

Oliveira e Paiva em seu artigo A Linguagem dos Emojis discute como as tecnologias de comunicação digital tiveram grande influência na interação humana a ponto de introduzirem mudanças na linguagem, analisando a gramática, sintaxe e função discursiva de emojis e stickers. Ela escreve que:

As práticas sociais de linguagem acontecem de forma complexa devido à inter-relação dos vários agentes e modos de produção de sentido e das tecnologias que medeiam essas práticas. A linguagem está em constante processo de mudança e se adapta aos propiciamentos e às restrições presentes nas tecnologias digitais. As experiências passadas e as atuais servem de insumo para os novos comportamentos, tanto para os desenvolvedores de tecnologia como para seus usuários (OLIVEIRA e PAIVA, 2016, p. 397).

As transformações na linguagem exercem efeitos na relação entre os desenvolvedores de tecnologia e os usuários. É uma via de mão dupla: ao contrário da



ideia de que cabe aos usuários apenas utilizarem os recursos disponibilizados – já que eles não participam do processo de desenvolvimento das tecnologias, o qual cabe à indústria –, o que se percebe é que eles utilizam as ferramentas de forma criativa e inesperada fazendo com que a linguagem não permaneça estática, mudando com o passar do tempo. A indústria fabrica aparelhos, mas não a linguagem.

As habilidades desenvolvidas com o uso das TICs não se resumem à troca de palavras por meio de textos ou áudios ou à incorporação de imagens em sua forma de expressar. O alcance de nossas ideias, desejos, sentimentos também mudou. Vejamos este *print*, enviado por um participante de minha pesquisa:

Figura 1 Alarme onlline



Fonte: print de postagem no Facebook enviado a mim (reprodução autorizada).

A pessoa (sobre quem, a fim de preservar o máximo possível sua identidade, não darei detalhes como idade e gênero) que fez esta postagem em sua linha do tempo no *Facebook*, passava por um período de luta contra depressão. Mora com os pais e diz ter uma relação saudável com eles, mas contou sentir-se só, uma solidão profunda, acompanhada de sensações e sentimentos inexplicáveis. Precisava conversar, mas não sabia com quem e ninguém a contatava, nem por aplicativos nem em redes sociais. Eu tenho esta pessoa adicionada em minha conta no *Facebook* e confesso ter tomado um grande susto ao ver esta postagem. A chamei no *Whatsapp* e conversamos um pouco.

Dias depois, perguntei se podia conversar sobre o ocorrido. Ela me contou que foi uma atitude, não falsa – ela realmente estava pensando em tirar a própria vida –, mas de certa forma estratégica. Segundo o que me relatou, ela sabia que muita gente vê o *Facebook* e quis chamar a atenção para si. Por isso intitulei a imagem de "alarme online". Assim como temos uma noção mais ou menos exata da distância que podemos atingir



com um passo, ou dos limites de nossa voz, a pessoa sabia o "alcance" que seu desabafo podia atingir. "Fiz isso porque precisava de gente para conversar", justificou ela.

Assim como sabemos a diferença entre usar uma faca ou uma tesoura (dificilmente tentaríamos cortar uma maçã com uma tesoura ou permitiríamos que alguém cortasse nossos cabelos com uma faca), também sabemos utilizar os aplicativos e sites de conversação acionando suas respectivas funcionalidades. Porém também é fato que muitas vezes estas funcionalidades trazem consequências não desejadas, sequer previstas pelo usuário. Noções como "público" e "privado" estão mudando. Já ouvi muitas vezes reclamações de pessoas que ficaram bravas porque uma pessoa que mal conheciam comentaram alguma postagem. Elas se sentiram invadidas. Porém, suas postagens em redes sociais têm caráter público ou privado? Não cabe aqui dar um veredicto a esta questão, o que interessa é a sensação de invasão de intimidade.

O flerte também é uma habilidade que sofreu influência do digital. As curtidas dadas em redes sociais, principalmente em fotos, são uma forma que garotos e garotas usam para sinalizar interesse em alguém. O flerte começa com as curtidas que, se forem retribuídas, leva a uma conversa "no privado", possibilitadas tanto com uma funcionalidade existente nas próprias redes sociais (como o *Messenger* do *Facebook*) ou com um comentário (outra funcionalidade de redes sociais é a possibilidade de se comentar publicamente algo postado) ousado pedindo o "número do *Whatsapp*" da pessoa. E é interessante perceber como o uso das curtidas varia de acordo com a idade do usuário. Este uso com fins sedutores é mais usado entre adolescentes. Já entre pessoas de mais idade, é uma forma de ser educado, de mostrar interesse e apreço por algo. Isso também é praticado entre jovens e adolescentes. As curtidas, comentários e compartilhamentos de uma postagem são indícios de prestígio social. Lembro que quando eu trabalhava como professor de Sociologia em uma escola estadual eu tinha um perfil de professor que eu usava no Facebook. Certa vez os alunos me chamaram de "famosinho" pois uma foto que havia postado recebeu um grande número de curtidas.

Outro fator que pude perceber durante minha experiência como professor foi como os alunos não mais copiavam o conteúdo escrito na lousa, preferiam simplesmente tirar uma foto. Era interessante perceber como outros professores reclamavam que aquilo "emburrecia" os alunos ou era visto como simples preguiça, pois para eles o gesto de copiar era um sinal de esforço e interesse pela matéria. Bem, mas confesso que eu percebia que em muitos casos a reclamação era fruto de uma vaidade – ver alguém registrando seu pensamento gera uma certa sensação de empoderamento – ou de uma certa inveja por apenas o professor ter que se dar ao trabalho de escrever inúmeras linhas.



Mas o que de fato importa é que como o uso de uma tecnologia impactou a forma de se registrar o conhecimento.

Como afirmei acima diferentes aplicativos têm diferentes características que vão sendo exploradas pelos usuários, permitindo que estes desenvolvam uma série de habilidades. Ainda que sob um olhar superficial pareçam servir para a mesma coisa – trocar mensagens – a experiência percebida por diferentes pessoas pode variar consideravelmente. Vejamos este outro *print*:

Figura 2 Sentimentos compartilhados

me sinto uma bomba relógio.
tá tudo meio certo durante um
período, ai parece que a cada dia
que passa eu estou prestes a explodir,
mas eu só vou aguentando. e agora eu
pergunto, até quando?

16:56 · 18 mar 20 · Twitter for Android

Fonte: Print de postagem no Twitter enviado a mim (reprodução autorizada)

O participante que me enviou este *print* diz detestar o Facebook. Como costuma dizer, "é muita baixaria". Prefere usar o *Twitter*, uma rede social que para ele, dá uma sensação maior de anonimato e discrição. Assim como o print mostrado acima, vemos um desabafo, mas a explicação dada é diferente: a pessoa que fez a postagem mostrada na figura 2, não queria chamar a atenção, pelo contrário: só queria compartilhar e conversar, melhor dizendo, ver o ponto de vista de outras pessoas, e justamente com pessoas com quem não tem intimidade, sobre problemas emocionais. Ela diz se sentir irritada quando percebe um julgamento ou hipocrisia por parte de pessoas com quem conversa pessoalmente ou em outras redes sociais. Segundo ela "o fato da pessoa mal me conhecer, dá mais segurança".

Assim como se aprende o que um microfone faz com nossa voz, ao ponto desta ferramenta provocar pavor em algumas pessoas, em ambos os casos que vimos sobre o



uso das redes sociais pudemos perceber como os usuários das TICs vão aprendendo a potência e alcance de suas palavras. Mas também é muito importante atentar para as diferenças apontadas entre os dois casos mostrados. Elas são bons exemplos daquilo que Ingold nos ensina sobre a necessidade de prestar atenção à história da relação das pessoas com seu ambiente. Nem importa tanto nesta discussão dizer se é correto ou não usar termos como ciberespaço ou ambientes digitais. Mas o que importa é apontar para o fato de que não existe uma oposição, ou separação entre o "real" e o "virtual". As experiências propiciadas pelas TICs afetam e ao mesmo tempo são formas de lidar com sensações, emoções e sentimentos vividos no mundo fora das telas. E esta experiência, assim como o falar e o andar não são homogêneas: assim como há pessoas que amam fazer trilhas enquanto há outras que não suportam encostar seus pés no barro, também há pessoas que se divertem postando fotos e memes no Facebook, enquanto há outras que acham que isso não passa de "baixaria".

Outro ponto a ser frisado é que muitas vezes comparei as ações de falar e falar com o uso das TICs, articulando minha argumentação de forma a associar o falar com a boca e partes do corpo diretamente associadas à mecânica de sua ação ou o andar com os membros inferiores. Mas é importante não criar no leitor a ideia de que há uma separação entre partes do corpo e de nossos sentidos no aprendizado e prática de tais habilidades. Nosso corpo e sentidos estão sempre agindo como um todo e em conexão com o ambiente que nos circunda (INGOLD, 2008). A visão influi na fala. Quando aprendemos a falar, copiamos o movimento dos lábios e mesmo a gesticulação das pessoas e prestamos atenção a isso em nossa comunicação cotidiana. Basta lembrarmos, caso o leitor já tenha tentado aprender outra língua, o quanto difere a experiência de aprender uma nova palavra apenas ouvindo sua pronúncia ou vendo ela ser usada pessoalmente ou na televisão. E também não caminhamos apenas com nossas pernas: a visão e a audição são sentidos essenciais para nortear nossos passos. Pessoas cegas e/ou surdas por meio de outras linhas, também tecem seu emaranhado de relações, por exemplo, pensemos sobre como o tato é um sentido desenvolvido de forma muito diferente das pessoas que veem e ouvem<sup>2</sup>. Pessoas com algum membro amputado também têm que aprender a se relacionar com as próteses implantadas em seu corpo.

No uso das TICs nossos sentidos também estão influindo. Pensemos em um jogo *online*. Em primeiro lugar, vemos o que se passa na tela. Posso estar sentado em uma cadeira, mas sem o tato dificilmente usaria um teclado e mouse ou uma tela *touch*. Os

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Nota: sobre este assunto, uma boa referência é o texto *Pare, Olhe, Escute! Visão, Audição e Movimento Humano*, disponível em https://journals.openedition.org/pontourbe/1925.



jogos sempre têm uma trilha sonora ou sons associados a alguma ação do jogador. Mas, o *jogar* não pode ser descrito como a mera "junção" destes sentidos. Não apenas porque eles compõem um todo que vai além da mera união de partes, mas também porque a experiência propiciada por um sentido afeta aquela proporcionada por outro. O ouvir influi no ver e ambos influem no sentir e assim por diante. O que faz um jogo ser atrativo? Isso depende de cada pessoa, mas em geral, um jogo "legal" é aquele que provoca emoções. Imagine-se em uma situação tensa: a trilha sonora muda, o que cria uma "atmosfera" de tensão, acompanhada de uma mudança de cenário do jogo. Os músculos ficam mais tensos, algumas pessoas chegam até a suar. Não é uma sequência de eventos, mas todos estes fatores agem simultaneamente. A tensão afeta o ver, o ouvir e o sentir. A habilidade de jogar pode ser comparada a uma dança em meio a esta orquestra de imagens, sons e botões a serem pressionados.

# Conclusão

Neste texto procurei demonstrar como a *ecologia da vida* é uma teoria interessante para se pensar a relação entre humanos e as tecnologias digitais de informação e comunicação. O modo como Ingold pensa a aquisição e construção de conhecimentos e novas representações, por meio daquilo que chama de *educação dos sentidos* (2000; 2010) – defendendo a ideia de que a mente não está confinada dentro de nosso cérebro, mas sim que ela perpassa nossos órgãos periféricos e se conecta ao ambiente circundante –, ajuda a pensar a relação com as TICs sem cair em separações como "real versus virtual" ou "corpo versus tecnologia".

Há décadas atrás, em 1985, quando publicou o seu *Manifesto Ciborgue*, Donna J. Haraway já nos apontava que:

Certain dualisms have been persistent in Western traditions; they have all been systemic to the logics and practices of domination of women, people of colour, nature, workers, animals - in short, domination of all constituted as others, whose task is to mirror the self. Chief among these troubling dualisms are self/other, mind/body , culture/nature, male/female, civilized/primitive, reality/appearance, whole/part, agent/resource, maker/made, active/passive, right/wrong, truth/illusion, total/partial, God/man(...)

High-tech culture challenges these dualisms in intriguing ways. It is not clear who makes and who is made in the relation between human and machine. It is not clear what is mind and what body in machines that resolve into coding practices. In so far as we know ourselves in both formal discourse (for example, biology) and in daily practice (for example, the homework economy in the integrated circuit), we find ourselves to be cyborgs, hybrids, mosaics, chimeras. Biological



organisms have become biotic systems, communications devices like others. There is no fundamental, ontological separation in our formal knowledge of machine and organism, of technical and organic (HARAWAY, 1991, p.177-178).

Somos todos ciborgues. A autora usa a figura do ciborgue – tanto como metáfora quanto como mito político – para nos mostrar como a tecnociência ocupa um papel central nas relações sociais no mundo ocidental contemporâneo. O ciborgue corporifica o rompimento de algumas fronteiras. A presença massiva da tecnologia na contemporaneidade provoca uma mudança profunda, ontológica, no pensamento ocidental. Definitivamente, as TICs fazem parte de nosso ambiente, e não criam um ambiente à parte de nossas vidas cotidianas.

Ao apontar algumas habilidades que surgiram e estão sempre se reinventando a partir do uso de alguns aparelhos e softwares, quis mostrar como nosso estar no mundo é afetado por tal uso. As TICs ao fazerem parte malha de relações que constituem nosso ser permitem que nossos olhos naveguem por águas mais distantes e nossas ideias, pensamentos e dramas, por meio de nossos dedos, atinjam novos horizontes.

#### Referências

- BOELLSTORFF, Tom. "For Whom the Ontology Turns: Theorizing the Digital Real". Current Anthropology 57(4). 2016.
- BOYD, Danah. It's complicated: the social lives of networked teens. London: Yale University Press. 2014.
- CARVALHO, Isabel C. M. e Carlos A. STEIL. "O pensamento ecológico de Tim Ingold". Anuario de Antropología Social y Cultural en Uruguay, Vol. 10. 2012.
- \_\_\_\_\_\_. "Epistemologias ecológicas: delimitando um conceito". Mana 20(1). 2014.
- DE SOUZA E SILVA, Adriana. "From cyber to hybrid: mobile technologies as interfaces of hybrid spaces". Space & Culture, 9 (3). 2006.
- HARAWAY, Donna. "A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century". In: Simians, cyborgs, and women: the reinvention of nature. New York: Routledge. 1991.
- HINE, Christine. Ethnography for the Internet: Embedded, Embodied and Everyday. Londres/Nova York: Bloomsbury. 2015.
- INGOLD, Tim. The Perception of the Environment: essays on livelihood, dwelling and skill. Londres/Nova York: Routledge. 2000.



. "Da transmissão de representações à educação da atenção". Educação 33(1). 2010 a.
. "Ways of mind-walking: reading, writing, painting". Visual Studies 25(1). 2010 b.
. Being Alive: Essays on movement, knowledge and description.
Londres/Nova York: Routledge. 2011.
. "Trazendo as coisas de volta à vida: emaranhados criativos num mundo de materiais". Horizontes Antropológicos 18(37). 2012.
KENSKI. Vani M. Educação e tecnologias: o novo ritmo da educação. Campinas: Papirus

- KENSKI. Vani M. Educação e tecnologias: o novo ritmo da educação. Campinas: Papirus. 2007.
- KIM, Joon Ho. "Cibernética, ciborgues e ciberespaço: Notas sobre as origens da cibernética e sua reivenção cultural". Horizontes Antropológicos 10(21). 2004.
  \_\_\_\_\_\_\_. Imagens da cibercultura: As figurações do ciberespaço e do ciborgue no
- KOZINETS, Robert V. Netnography 2.0. In: R. W. BELK, Handbook of Qualitative Research Methods in Marketing Edward Elgar Publishing. 2007.

cinema. Dissertação de Mestrado em Antropologia Social, USP. 2005.

- MARCELLE, G. 2000. Gender, Justice and ICTs http://www.un.org/womenwatch/daw/csw/marcelle.htm.
- MAUSS, Marcel. "As técnicas corporais". In: Sociologia e Antropologia. São Paulo: Cosac & Naify. 2008.
- MILLER, Daniel e SLATER, Don. "Etnografia on e off-line: cybercafés em Trinidad". Horizontes Antropológicos 10(21). 2004.
- MILLER, Daniel. Tales from Facebook. Cambridge: Polity Press. 2011.
- MILLER, Daniel e HORST, Heather A. Digital Anthropology. London: Berg. 2012.
- MILLER, Daniel e SINANAN, Jolynna. Visualising Facebook. London: UCL Press. 2017.
- OLIVEIRA e PAIVA, Vera Lúcia M. A linguagem dos emojis. Trabalhos em Linguística Aplicada 55(2). 2016.
- RIFIOTIS, Theophilos. Desafios contemporâneos para a antropologia no ciberespaço: o lugar da técnica. In: Civitas Revista de Ciências Sociais 12(3). 2012.
- RIFIOTIS, Theophilos e SEGATA, Jean. Políticas etnográficas no campo da cibercultura. Brasília: ABA. 2016.
- TADEU, Tomaz (Org.). Antropologia do ciborgue: as vertigens do pós-humano 2ª. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora. 2009.
- VELHO, Otávio. De Bateson a Ingold: passos na constituição de um paradigma ecológico. In: Mana 7(2). 2001.



**Agradecimentos:** A pesquisa de Victor Eiji<sup>3</sup> Issa para este artigo foi apoiada pela CAPES (Comissão de Aperfeiçoamento de Pesquisadores, Brasil) - Código de Financiamento 001. Sylvia Caiuby Novaes possui bolsa do CNPq (301161 / 2018-6) e bolsa de pesquisa da FAPESP (2018 / 21140-9).

### ABSTRACT:

This article presents some questions that arose during the process of producing my ethnography of the uses of Information and Communication Technologies (ICTs) in the city of São Paulo. I propose, based on what Tim Ingold calls the ecology of life (INGOLD, 2000), that communicating, relating and expressing yourself using such technologies are skills that are developed from a process of constant discovery and rediscovery of our bodies, senses and their relationship with the environment that surrounds us.

**KEYWORDS:** Impacts of the use of ICTs; skills; ecology of life; technology.

### **RESUMEN:**

Este artículo presenta algunas reflexiones que surgieron durante el proceso de producción de mi etnografía de los usos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la ciudad de São Paulo. Propongo, en base a lo que Tim Ingold llama la ecología de la vida (INGOLD, 2000), que comunicarse, relacionarse y expresarse utilizando tales tecnologías son habilidades que se desarrollan a partir de un proceso de descubrimiento y redescubrimiento constante de nuestros cuerpos, sentidos y su relación con el entorno que nos rodea.

**PALABRAS-CLAVES:** Impactos del uso de las TIC; habilidades; ecología de la vida; tecnología.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> A pesquisa para esse artigo foi conduzida por Victor Eiji Issa, que é orientando de doutorado de Sylvia Caiuby Novaes.