

Interfaces: ver, ouvir, sentir a linguagem digital

Analisando de maneira bastante fria, uma boa parte da vida contemporânea é gasta olhando para telas. Outra parte, igualmente considerável, é usada apertando botões – em boa medida para interagir com o que está acontecendo na tela. Essas duas atividades estão no centro de uma reunião de elementos fundamentais para que as mídias digitais pudessem se tornar presentes em todos os momentos do cotidiano, as *interfaces*.

Em uma primeira definição, interfaces são os elementos de ligação entre as máquinas e os seres humanos que as operam. Permitem a interação praticamente imediata entre ambos, de maneira que os seres humanos façam o que precisam e as máquinas o que devem fazer. O processador da máquina e o cérebro humano são, em termos de composição, diferentes (pelo menos até agora), e é necessário um elemento intermediário para sua interação, algo que permita que ambos, metaforicamente, “conversem” – e essa é a utilidade básica de uma interface.

É o ponto de contato entre humanos e máquinas no qual, *de fato*, ocorre a única interação entre ambos. Fora isso, todo o resto do processo acontece em espaços inacessíveis entre si, os neurônios, de um lado, e os *chips*, do outro. Em uma cultura na qual as mídias digitais ocupam um lugar privilegiado, as interfaces estão o tempo todo ao redor dos indivíduos, intermediando sua relação com as mensagens.

De alguma maneira, seria possível dizer que os sentidos humanos são as “interfaces” do cérebro em relação ao mundo exterior: o que se chama de “realidade”, em alguma medida, é o que esses sentidos conseguem captar dos sinais externos, transformar em impulsos elétricos e enviar, via rede nervosa, ao cérebro.

As interfaces, lembram Nicholas Gane e David Beer em seu livro *New Media*, são pontos de contato entre sistemas diferentes. Uma de suas características fundamentais é justamente permitir o intercâmbio de informações entre eles, estabelecendo contatos e permitindo, portanto, algum tipo de interação. Com isso, as interfaces garantem que elementos, sistemas ou pontos de uma rede possam se relacionar com outros, permitindo, por exemplo, a criação de novos vínculos e contatos.

Uma característica das interfaces contemporâneas é o que alguns autores, como Bolter e Grusin no livro *Remediation*, chamam de “transparência” ou mesmo “invisibilidade”: elas permitem uma interação de tal maneira rápida e dinâmica com os equipamentos digitais que os usuários não reparam na sua existência, mas se concentram nas mensagens e nos conteúdos que chegam a partir das interfaces.

Quando uma pessoa desliza o dedo sobre uma tela *touchscreen* de um celular procurando um número de telefone, os elementos na tela (palavras, fotos) se movem na velocidade do movimento físico; ícones se movimentam, palavras se movem e as informações procuradas são rapidamente encontradas. A facilidade dessa operação é fruto do bom trabalho da interface: quando alguém faz isso, a principal preocupação em sua mente é “encontrar-número-de-telefone”, não “passar-dedo-em-uma-tela”. A atenção não é na interface, mas no outro sistema com o qual se entra em contato *através* da interface.

Como lembra Sherry Turkle em seu livro *Life on Screen*, a interface “esconde” o sistema do computador. Se fosse possível aos olhos humanos verificar o que está por trás da tela, veria um número altíssimo de impulsos elétricos se transformando em 0s e 1s do código binário. No entanto, o que se vê na tela não são códigos nem *pixels* isolados, mas palavras, imagens, fotos, mensagens de pessoas queridas, vídeos de amigos, e assim por diante. O processador do computador continua fazendo o que sempre faz, enquanto a interface torna isso acessível aos seres humanos.

Mas nem sempre foi assim. E nem sempre nos lembramos que o sucesso das mídias digitais na sociedade está ligado às interfaces usadas.

Atualmente todos os sistemas populares, de computadores a *tablets* e celulares, usam “interfaces gráficas”, ou “graphical user interface”, GUI. Essas interfaces são baseadas em ícones e imagens, além do controle desses itens

por uma seta comandada por um *mouse* operado pelo usuário. O desenvolvimento dessas foi fundamental para tornar o uso de computadores mais simples e, portanto, facilitar o acesso a parcelas maiores de usuários.

As interfaces tornaram o ambiente digital mais familiar na medida em que reproduzem, nas devidas proporções, ambientes físicos. Até meados dos anos de 1990, por exemplo, quem quisesse usar um computador precisava aprender ao menos alguns rudimentos de alguma “linguagem de programação”, isto é, um conjunto de instruções, o programa, que faria o computador executar alguma ação.

Essas linguagens de programação quase nunca são conhecidas pelo usuário final do computador, a pessoa que vai simplesmente usar os recursos da máquina sem necessariamente entender seu funcionamento. Para esse tipo de usuário, aparentemente a maioria, uma boa interface é fundamental para usar o computador. Em vez de um monte de instruções digitadas em uma linguagem cifrada, basta clicar nos ícones e os programas são executados. Mais ainda, essas interfaces são facilmente reconhecidas.

A relação dos seres humanos com as mídias digitais depende em boa medida das interfaces disponíveis para isso. O desenvolvimento dos *games* e sua popularização, por exemplo, é em boa parte fruto das melhorias nas interfaces disponíveis para os jogos. Não só os gráficos nas telas são cada vez mais detalhados e nítidos como também os controles permitem uma interação mais e mais próxima entre jogador, outros jogadores e os aparelhos. No console *Atari*, nos anos de 1980, o jogo *Futebol* mostrava uma série de figuras humanas estilizadas movendo-se lentamente por uma tela enquanto disputavam uma bola quadrada. Não havia laterais, escanteios ou goleiros autônomos. A simplicidade da interface não se compara, por exemplo, a qualquer *game* recente, nos quais a interface, muito mais atraente, permite interações muito próximas de um jogo de futebol real, incluindo não apenas o respeito às regras do jogo, mas até mesmo à presença de um narrador da partida. (Evidentemente os processadores ficaram muito mais poderosos, mas a tarefa das interfaces é justamente *esconder* isso.)

As telas digitais estão entre as principais interfaces contemporâneas, e uma boa parte do que se entende por “informações”, “dados” e mesmo, em alguma medida, “vida pessoal” e “conhecimento”, é recebida através delas. É na superfície das telas que acontecem algumas das principais formas de interação – para a maior parte das pessoas, a presença no ciberespaço acon-

tece *a partir* de uma tela digital *a partir* da qual se interage com outros indivíduos, igualmente conectados *a partir* de teclados e telas. Em alguns casos, fones de ouvido e microfones.

Em última análise, um indivíduo conectado no ciberespaço está, de fato, olhando para uma tela digital plana na qual ícones, caracteres, imagens, fotos e vídeos são construídos por uma interface gráfica altamente sofisticada, interagindo com pessoas que estão em algum outro ponto do planeta também olhando para uma tela, apertando teclas (físicas, em um teclado, ou digitais, na própria tela) e veiculando o que há em suas mentes. Levando isso às últimas consequências, Gane e Beer, em *New Media*, não têm medo de indicar que as interfaces usadas pelas pessoas para entrar em contato com as mídias digitais – telas planas, teclados virtuais, fones de ouvido, óculos 3D e microfones – criam um contato entre máquina e ser humano muito próximo da integração – o caminho para se pensar, por exemplo, o *cyborg*, no qual interfaces permitem uma interação imediata entre o sistema do corpo biológico do ser humano e o sistema integrado de peças do computador.

Enquanto escrevo, um festival de cores e formas povoam a tela do computador. Do outro lado da tela, um *chip* bastante poderoso está transformando os impulsos elétricos provocados quando meus dedos pressionam as teclas em caracteres na tela. Ao mesmo tempo, outros ícones de programas estão visíveis no *desktop*, no qual há “pastas”, como as físicas, e uma “lixeira”, como a que está no outro canto desta sala.

A interface torna o ambiente digital familiar, permitindo uma interação mais rápida e dinâmica. Ponto de contato entre dois sistemas é o espaço no qual, de fato, acontece a articulação entre ser humano e máquina. Pelo menos enquanto houver uma diferença entre os dois.

☺ Interfaces de letras

JOHNSON, S. *Cultura da interface*. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

MANOVICH, L. “Novas mídias como tecnologia e ideia”. In: LEÃO, L. *O chip e o caleidoscópio*. São Paulo: Senac, 2010.

VERAS, S.B. “Interfaces e convergência digital”. In: SANTAELLA, L. & ARANTES, P. (orgs.). *Estéticas tecnológicas: novos modos de sentir*. São Paulo: Educ, 2011.