

CIÊNCIA

Comunicação As tecnologias e o excesso de informação estão a mudar o cérebro: aumentam a capacidade cognitiva mas dificultam as escolhas

Está na hora de nos desligarmos

Tecnologias estão a mandar na nossa vida

Textos **VIRGÍLIO AZEVEDO**

A invasão das nossas vidas pelas tecnologias está a criar uma situação paradoxal. Somos inundados constantemente por uma cascata de informação, dados, notícias, rumores, mensagens ou pedidos que nos fazem gastar mais tempo *on-line* do que queremos. Estamos em permanente distração, dispersos por tarefas como ler e responder a *e-mails* com mensagens, textos, *links*, imagens, vídeos, anedotas; entrar nas redes sociais para comunicar e partilhar mil e uma coisas com amigos, familiares, conhecidos e desconhecidos; ou receber chamadas e mensagens telefónicas sem fim, sobrando pouco tempo para as tarefas mais focadas, concentradas e serenas.

Os amigos e familiares com quem gostamos de passar o tempo estão demasiado ocupados com pessoas estranhas que contactam à distância. O número de conexões através das redes sociais é maior do que a nossa capacidade para as gerir, criando ansiedade e tornando as amizades complicadas e desajeitadas. Os nossos filhos não nos dão atenção porque estão colados aos jogos *on-line*, às redes sociais ou simplesmente a navegar na internet.

Chegou a hora de respirarmos e de nos desligarmos, de vez em quando, de todas as redes e tecnologias que nos rodeiam? A revista canadiana "Mindful" aconselha algumas estratégias para impedirmos, no dia a dia, que os dispositivos do mundo digital mandem na nossa vida (ver caixa). E a vontade de desligar foi manifestada pelos sindicatos franceses do sector da

tecnologia, engenharia e consultoria, que assinaram recentemente com os patrões um acordo que reconhece o direito do trabalhador a ficar *off-line* fora das horas de trabalho.

O neurocientista António Damásio abordou esta semana estas questões e o seu impacto no funcionamento do cérebro, na conferência NTalks, organizada pela empresa Novabase na Fundação Champalimaud, em Lisboa. "Numa sociedade onde a informação é cada vez maior e mais rápida, grande parte da nossa atividade cognitiva e dos computadores decorre em milissegundos", lembrou o diretor do Brain and Crativity Institute (Los Angeles, EUA), que está preocupado "com o grande desajustamento entre a cognição muito rápida e o julgamento moral nos jovens".

Com efeito, "os juízos morais relacionados com aspetos como o sentido de justiça ou o respeito pelos outros seres humanos dependem de um certo tempo de análise, de aprendizagem, de emoções" que as gerações mais jovens não têm. Para agravar este problema, os jovens já nasceram num mundo com informação veloz e em larga escala, ou seja, "não tiveram de se adaptar a uma sociedade tecnológica, como

aconteceu com os adultos". Assim, têm "a possibilidade de uma cognição muito rápida, mas sem ajustarem, no mesmo período de tempo, os seus sentimentos".

Défice de atenção

Luis Moniz Pereira, fundador do Centro de Inteligência Artificial (Centria) da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, afirma ao Expresso que esse desequilíbrio "vê-se bem na tragédia moral das matanças escolares na sociedade americana e no problema global do défice de atenção, que tem uma variante nos adultos, e que é o resultado da necessidade de um *zapping* de atenção permanente, hábito instalado pelo *marketing*".

Os nossos antepassados "usavam a conversa e a bisbilhotice para manter a coesão social, mas hoje, com as tecnologias da comunicação, passamos a vida a conversar e a bisbilhotar; a necessidade de comunicar para saber onde estamos transborda e torna-se excessiva", explica Moniz Pereira. Os seres humanos têm uma memória pessoal de curto prazo e outra de longo prazo, "a chamada memória dos acontecimentos significativos, para reutilização futura, que é mais complexa em termos metabólicos, porque exige mais tempo para ser assimilada no cérebro". Como esta memória de longo prazo "não é compatível com o *zapping* de atenção permanente, não há tempo para assimilar e analisar profundamente grande quantidade de informação, e esta continua a ser superficial", esclarece o investigador.

Por outro lado, a ligação permanente às redes sociais obriga-nos "a negociar e a afirmar constantemente o nosso lugar, porque se não estamos na rede não existimos". Deste modo "não há tempo

para fabricar uma identidade (o ego fica diminuído) nem para uma pessoa comunicar consigo própria". Moniz Pereira espera, por isso, que o acordo conseguido pelos sindicatos franceses do sector da tecnologia "seja aprofundado noutras áreas de vivência", porque, afinal de contas, "a maior conexão de que usufruímos é connosco próprios. E não convém que isso falhe".

O défice da atenção é uma das doenças estudadas no laboratório de Tiago Maia, neurocientista do Instituto de Medicina Molecular da Universidade de Lisboa. "É uma das doenças psiquiátricas com mais alta contribuição genética (80%), mais do que a depressão ou a ansiedade", assinala o investigador. Mas numa pessoa com mecanismos de atenção e de regulação saudáveis, "não é o excesso de informação do mundo complexo de hoje que vai provocar esse défice". O nosso cérebro funciona com base na atenção, na filtragem do que é relevante e irrelevante, "e desde que estes mecanismos estejam a funcionar bem é possível filtrar a informação".

Para o bem ou para o mal, a verdade é que a forma como regulamos as interações com os outros mudou. "As tec-

nologias de comunicação provocaram já alterações profundas a nível social e comportamental, mudaram as chamadas formas ecológicas ou naturais de interação", afirma Miguel Castelo Branco, diretor do Instituto de Imagem Biomédica e Ciências da Vida (IBILI, Universidade de Coimbra). O neurocientista defende que "são necessários mais estudos que expliquem como o cérebro se modifica ao longo do tempo, em várias etapas da nossa vida". O cérebro de uma criança ou de um adolescente está em formação, "ainda é muito plástico, e por isso é suscetível de sofrer modificações mais profundas e duradouras".

Mas as tecnologias da comunicação, como a internet, "são aquisições culturais como já foi a escrita, em que o cérebro teve de se adaptar e reorganizar em termos funcionais". E com a internet e os grandes fluxos de informação "há alguma evidência de que o nosso cérebro está a mudar". Miguel Castelo Branco lembra que muitas horas da mesma atividade alteram o cérebro. É o que se passa no processo de aprendizagem de qualquer profissão ou de reabilitação de um doente.

Muitas horas no computador podem ser também usadas para treinar o cérebro em pessoas com deficiência visual ou portadoras de problemas cognitivos. E aqui a necessidade não é de desligar, mas sim de ligar. Um dos projetos desenvolvidos pelo IBILI, o Hometech, está a preparar uma casa em Coimbra para ser habitada por jovens adultos com autismo, que vão usar as tecnologias para reforçar o uso de competências e treinar o cérebro num ambiente virtual. Depois aplicarão esses conhecimentos no mundo real, de modo a ganharem autonomia e viverem de forma independente.

vazevedo@expresso.imprensa.pt



AS REDES SOCIAIS OBRIGAM-NOS A AFIRMAR O NOSSO LUGAR. SE NÃO ESTAMOS LIGADOS NÃO EXISTIMOS

NOS JOVENS, HÁ UM DESAJUSTAMENTO ENTRE A COGNIÇÃO MUITO RÁPIDA E O JULGAMENTO MORAL