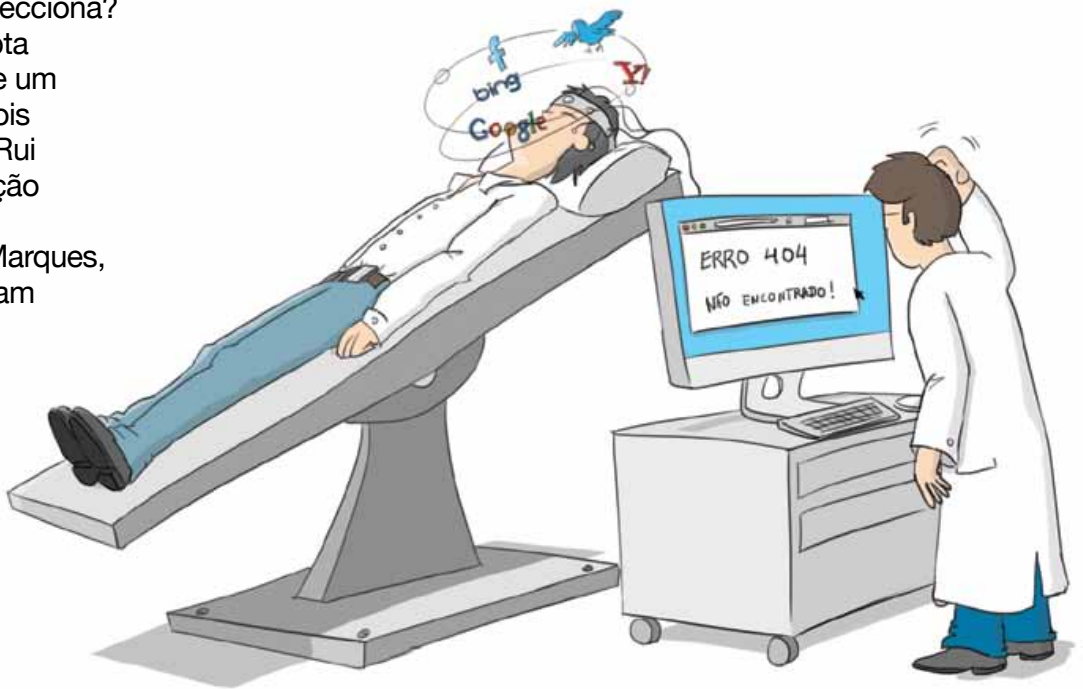


Fátima de Sousa
jornalista
fs@briefing.pt



Cérebro em curto-circuito?

Nunca como agora, o cérebro foi inundado de informação. Mas será que a usa toda ou que a selecciona? Será que se adapta ou está à beira de um curto-circuito? Dois investigadores – Rui Costa, da Fundação Champalimaud, e Teresa Garcia Marques, do ISPA – procuram respostas



António Sampaio/WHO

A sociedade da informação há muito extravasou das teorias sociológicas para a realidade. A informação domina os mais diversos domínios do quotidiano e com uma particularidade impensável há escassos anos: se, antes, eram os indivíduos que iam à procura de informação, hoje o fenómeno dá-se em sentido contrário – a informação vai ao encontro dos indivíduos. Foi a Internet, ao alojar as redes sociais, que contribuiu para essa inversão, abrindo a porta a um afluxo informativo sem precedentes. As aplicações móveis fizeram o resto: já nem é preciso um computador para falar com os amigos no Facebook ou com as últimas no Twitter. Mas não estará o cérebro a ser sobrecarregado com tanta informação? Não haverá o risco de um curto-circuito que deteriore a capa-

cidade cognitiva dos indivíduos? Rui Costa, investigador do Programa de Neurociências da Fundação Champalimaud, acredita que não. Conhecedor dos mecanismos cerebrais, reconhece que há um excesso de informação, mas o cérebro – explica ao Fibra – tem as suas próprias estratégias de defesa. E a certa altura desliga, faz *shut down*.

Além disso, o cérebro não acumula toda a informação que lhe chega: deixa de fora, aliás, a informação de que não precisa. Tem um limite, ao contrário da Internet, que passa a funcionar como uma memória estendida.

Teresa Garcia Marques, vice-reitora do Instituto Superior de Psicologia Aplicada (ISPA), concorda que a sobre-exposição a informação é um veículo para a mente ser sobrecarre-

gada, mas sublinha que “a existência de um canal com um tal fluxo informacional não induz directamente um pressuposto de deterioração”. E justifica, com recurso a uma analogia: “Não é por sermos chefes de um restaurante ou nele trabalharmos que deterioramos o funcionamento do nosso estômago. Tudo depende de como fazemos uso da comida que nos é tornada, assim, disponível”.

Tal como Rui Costa, fala em limites do cérebro, citando Herbert Simon, o primeiro psicólogo a receber o Nobel da Economia, para afirmar que o ser humano tem uma capacidade limitada, pelo que tem de desenvolver formas de ultrapassar essa limitação. “A nossa memória de trabalho não consegue processar senão um número limitado de informação em

A mente humana está preparada para lidar com o constante fluxo informacional, porque se especializou em seleccionar, agregar, sumariar e usar o passado como âncora para as acções

simultâneo e, por tal, tem de arranjar estratégias para o conseguir fazer”. A professora e investigadora, que se especializou em Cognição Social e Psicologia Cognitiva, recorre, mais uma vez, ao quotidiano para confirmar a sua tese: “Imagine que vai de férias, tendo uma bagageira de carro muito pequena. Intuitivamente, sabe que tem de seleccionar muito bem o que leva. Não só reduzindo o número, mas escolhendo o que é essencial e procurando tudo o que tenha aspecto de canivete suíço (tem muitas funções e ocupa pouco espaço)”. Ou seja, “a questão da organização é fundamental se queremos ser eficientes”.

E, neste aspecto, Teresa Garcia Marques reconhece que a experiência no Twitter pode ser útil, na medida em que “talvez disponibilize” uma prática em exercer economia na informação: na realidade aumenta a possibilidade de aceder a mais informação, mas também exercita a capacidade de reduzir tudo ao essencial. E assim, “sendo seres com capacidades limitadas, poderíamos pensar que uma sobrecarga cognitiva nos faria ‘parar’”: “Como não cabe tudo na minha bagageira, não vou de férias ou atraso-as um ou dois dias para decidir melhor o que levar. Fazemos isso? Alguns de nós, em alguma situação muito específica, podem atrasar a partida. Mas acabamos todos por ir de férias, com ou sem o que precisamos. Conseguimos encher a bagageira usando um critério qualquer que nos simplifica o processo”.

O mesmo faz o cérebro. “Usa simples regras de algibeira para tomar decisões quando a ‘coisa’ é demais”. Toma decisões com base em heurísticas, por exemplo, de satisfação: “Casamos com a primeira pessoa que nos satisfaz e nos parece ser a indicada. E conhecemos milhares de pessoas e existem outros milhares ainda por conhecer (alguns até na Internet) mas não esperamos namorar com todas até decidir. Simplesmente decidimos por aquela que atingiu o valor máximo de satisfação”.

As decisões assim tomadas estão, por isso, longe da racionalidade. A esta lógica heurística o investigador Rui Costa acrescenta a rotina.

“É um mecanismo de defesa do cérebro perante um mundo onde tudo é mais acelerado: “Uma forma de decidir é intencional, passa por ver qual a melhor opção, mas isso consome muita energia, sobretudo na sociedade actual, em que há mais informação e que é mais imprevisível. E, em reacção, o cérebro liga o piloto automático e reage por rotina, baseado no passado e na premissa de que, se nada mudar no ambiente, é a decisão mais correcta”.

A vice-reitora do ISPA sustenta que a mente humana está preparada para lidar com o constante fluxo informacional, porque se especializou em seleccionar, agregar, resumir e usar o passado como âncora para as acções.

Aliás, é com base em regras simples e, por vezes, ilógicas que os indivíduos funcionam 90 por cento do tempo. “A sobrecarga de informação, via internet, é uma sobrecarga de disponibilidade. Mas nós, agora como sempre, seleccionamos e usamos, através de critérios simples, apenas alguma dessa informação para basear as nossas decisões”.

A alternativa é correr o risco de o cérebro sofrer com stress crónico. É um risco que Rui Costa tem estudado e que deu já origem a um artigo publicado em 2009 na Science, em parceria com Nuno Sousa, médico, investigador e professor da Universidade do Minho. Chegaram à conclusão de que os circuitos cerebrais envolvidos na acção por objectivos, que estão localizados no córtex pré-frontal e no estriado dorsomedial, sofrem uma atrofia, enquanto os circuitos ligados às acções por hábito (no estriado dorsolateral) se desenvolvem.

Em linguagem figurada, isto significa que, se os neurónios fossem árvores, as primeiras ficavam quase sem ramos e as segundas ficavam mais frondosas do que nunca. A imagem não é gratuita: é que as alterações físicas são concretas e visíveis. E qual é a consequência? O crescimento dos circuitos ligados à acção por hábito leva à sua utilização preferencial. É o que acontece no processo de tomada de decisão perante o excesso de informação – liga-se o piloto automático...

“Existe um excesso de informação, mas o cérebro tem as suas próprias estratégias de defesa. Deixa de fora a informação de que não precisa. E a certa altura desliga, faz *shut down*”



Rui Costa
investigador da Fundação Champalimaud



Teresa Garcia Marques
vice-reitora do ISPA

O crescimento dos circuitos do sistema nervoso ligados à acção por hábito leva à sua utilização preferencial. É o que acontece no processo de tomada de decisão perante o excesso de informação – liga-se o piloto automático...

Não haverá, no entanto, um risco clínico? Teresa Garcia Marques não acredita que se esteja à beira de um problema clínico ou social (novo). Sustenta, mesmo, que o desafio poderá obrigar o ser humano a criar novas estratégias cognitivas que mantenham ou maximizem a eficiência. E o risco de dependência? Na sua opinião, em nada difere de outros riscos e outras dependências. Já Rui Costa admite que poderá estar aberto caminho ao vício, mas antes vem o hábito – de verificar os *emails* a toda a hora no telemóvel, por exemplo... E alerta para outro cenário: o da desvalorização da informação, de tanta que chega sem ser procurada, sem qualquer esforço. Mas será que a banalização da informação poderá estupidificar a sociedade? O investigador da Fundação Champalimaud contraria firmemente esta ideia: “Claramente, não. Hoje os indivíduos são muito mais capazes. As crianças aprendem a trabalhar com um computador antes dos dez anos... Nunca houve tanta gente aos dez anos a saber tanto como agora. No passado tivemos um Mozart, hoje podemos ter dois mil...”.