

# O mergulhador e o surfista

*The diver and the surfer*

■ MARCO TOLEDO BASTOS\*

CARR, Nicholas (2010).

*The Shallows: What the internet is Doing to Our Brains.*

New York: W.W. Norton & Company, 2010, 276 p.

## RESUMO

*The Shallows: what the internet is doing to our brains (Os Superficiais: o que a internet está fazendo com os nossos cérebros)* analisa o impacto cultural e intelectual da internet nos usuários. Nicholas Carr baseia-se em pesquisas neurológicas que contrastam os circuitos neuronais dos leitores de livros com aqueles forjados pelo uso da internet para embasar a tese de que as tecnologias que utilizamos para controlar, localizar e armazenar informação literalmente alteram os nossos circuitos neuronais, e que o cenário medial da atualidade, repleto de interrupções e distrações, oferece obstáculos para o tipo de compreensão e memorização indispensáveis para a leitura em profundidade.

**Palavras-chave:** Internet, mídias digitais, tecnologias da informação, cibercultura, educação.

## ABSTRACT

*The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains approaches the cultural and intellectual impact of the Internet over its users.* Nicholas Carr founds its work in neurological research contrasting the neuronal circuits of book readers to those marked by the use of the internet. Thus he grounds his hypothesis that the technologies we use to control, recover and store information literally change our neuronal circuits. Moreover, the idea that the contemporary medial scenario, full of interruptions and distractions represents an obstacle to the kind of comprehension and memorization imperative to reading in depth.

**Keywords:** Internet, digital media, internet technologies, cyberculture, education.

\* Pós-Doutorando pela Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo. É pesquisador do Núcleo de Estudos Filosóficos da Comunicação da Universidade de São Paulo, do Grupo Latino Americano de Pesquisa em Sentido, Comunicação e Sociedade da Universidade Autônoma do México e da Rede de Pesquisadores em Antropologia Medial da Universidade de Frankfurt. E-mail: herrcafe@gmail.com

*Como McLuhan sugeriu, os media não são apenas canais de informação. Eles fornecem a matéria do pensamento. E o que a internet parece estar fazendo é diminuir gradualmente minha capacidade de concentração e mentalização. Quer eu esteja online ou não, minha mente agora espera receber informações da maneira como a Net as distribui: em uma rápida corrente de partículas em movimento. Certa vez eu fui um mergulhador em um oceano de palavras. Agora eu surfo uma superfície como um piloto de Jet Ski.*  
(Carr, 2010: 6-7)

NICHOLAS CARR É um colunista do jornal *The Guardian* que publicou em 2009 o controverso artigo *Is Google Making Us Stupid?* (Estaria a Google nos tornando mais estúpidos?), um ensaio que serviu de base para o livro *The Shallows: What the internet Is Doing to Our Brains* (Os Superficiais: o que a internet está fazendo com os nossos cérebros), publicado em junho de 2010 pela W. W. Norton. Ambiciosa e amplamente acessível, a obra examina as consequências cognitivas e culturais do uso da internet no mundo contemporâneo. O livro foi escrito como uma viagem de um tempo mais calmo e menos caótico, quando ainda não se faziam leituras diagonais, em direção a um mundo frenético em que as informações são atualizadas rápida e continuamente. Carr aborda uma miríade de questões sobre como a internet altera nossos cérebros e questiona se os divertimentos da *net* sacrificam nossa habilidade para ler e pensar em profundidade. Desprovidos da atenção prolongada, uma habilidade aprendida com grande esforço para o propósito da leitura e do pensamento reflexivo, nós nos tornamos as criaturas superficiais mencionadas no título do livro.

Em *The Shallows*, Carr avalia as consequências culturais e intelectuais da internet descrevendo como o pensamento humano foi moldado através do tempo pelas *tecnologias da mente* — o alfabeto, os mapas, a imprensa, o relógio, os computadores e a internet. O autor combina a análise dos *media* com uma explanação sobre as descobertas mais recentes no campo da neurociência feitas por Michael Merzenich e Eric Kandel. Essas pesquisas indicam que o cérebro é maleável e que se adapta em resposta às experiências e ao meio ambiente — um processo que a neurociência chama de plasticidade. Com isso, se o cérebro é treinado para responder ao ritmo mais rápido do mundo digital, ele será remodelado de modo a favorecer esse tipo de experiência com relação ao mundo. As tecnologias que utilizamos para controlar, localizar e armazenar informação literalmente reorganizam nossos circuitos neuronais,

e cada tecnologia teria uma ética intelectual específica — um conjunto de concepções sobre conhecimento e inteligência que redesenham nossa relação com o mundo.

Isso é explicado pela maneira como os livros impressos servem para reforçar nossa atenção e promovem o pensamento profundo e criativo. Em flagrante contraste, a internet encoraja o *sampling* veloz e distraído de pequenos pedaços de informação oriundos das mais variadas fontes. Carr comenta diversos experimentos neurológicos que comparam os circuitos neuronais forjados pela leitura de livros com os circuitos neuronais tecidos pelo uso da internet, em que páginas *web* nos levam de um texto, imagem ou vídeo para outro texto, imagem ou vídeo ao mesmo tempo em que somos constantemente interrompidos por toda sorte de mensagens e alertas. A ética da internet, segundo ele, é a ética do industrialista, uma ética de velocidade e eficiência, de consumo e produção otimizados, que agora está nos modelando à sua própria imagem. Conforme nos tornamos mais adeptos da leitura rápida e diagonal, perdemos nossa capacidade para a concentração, mentalização e reflexão.

Também existe a possibilidade de adaptações neuroplásticas indesejadas ocorrerem durante o uso cotidiano e normal das nossas mentes. Experimentos mostram que assim como o cérebro pode construir circuitos novos e mais fortes por meio da prática física ou mental, esses circuitos também podem ser enfraquecidos ou dissolvidos se negligenciados. “Se nós paramos de exercitar nossas habilidades intelectuais — escreve [Norman] Doidge — nós não apenas nos esquecemos delas: o espaço dedicado para essas habilidades no cérebro é realocado para atividades que nós praticamos rotineiramente”. Jeffrey Schwartz, professor de psiquiatria da Universidade da Califórnia, chama esse processo de “sobrevivência do mais ocupado”. As habilidades intelectuais que nós sacrificamos podem ser valiosas, ou mesmo mais valiosas do que aquelas que nós adquirimos. Nossos neurônios e sinapses são inteiramente indiferentes à quantidade dos nossos pensamentos. A possibilidade de decadência intelectual é intrínseca à maleabilidade dos nossos cérebros. (p. 35)

O autor enfatiza que a plasticidade não quer dizer elasticidade, pois as ligações neuronais não voltam elasticamente ao estado anterior, mas permanecem na forma alterada. Uma vez que a nova forma pode ser indesejável, a plasticidade neuronal pode realmente ser a causa de uma patologia (p. 34). De todo modo, os exemplos de plasticidade neuronal utilizados ao longo do livro são ao mesmo tempo esclarecedores e problemáticos. Uma vez que Carr não é um cientista, teve que trabalhar majoritariamente com fontes secundárias (e por vezes terciárias), muitas vezes deixando-se levar por aquilo que divulgadores

1. Doidge, N. *The Brain That Changes Itself: stories of personal triumph from the frontiers of brain science*. Penguin, New York, 2007.

científicos ou pesquisadores disseram. Sua pesquisa foi em grande medida baseada no livro de Norman Doidge *The Brain that Changes Itself*<sup>1</sup> (O cérebro que se modifica), que já é uma versão diluída da neurociência apresentada por um psicanalista. Apesar disso, o argumento do livro se sustenta: a leitura e a escrita alteraram os mecanismos de percepção no cérebro da mesma maneira que a internet está provavelmente alterando o centro de atenção e as funções executivas centrais, tese que traduz em termos neurológicos as implicações de que *o meio é a mensagem*, frase originalmente cunhada por Günther Anders e Marshall McLuhan.

Com isso, Carr traz para o leitor leigo as teses da teoria da comunicação que entendem que a tecnologia condiciona nossas mentes. O que antes apenas se insinuava como uma suspeita para os usuários — a ideia de que a tecnologia nos altera individual e coletivamente — é então confirmada por uma série de teorias e estudos. A tese controversa apresentada por ele também se baseia em sua própria experiência e na de diversos leitores vorazes de livros, que se descobriram com dificuldades crescentes para ler por períodos prolongados. Ele utiliza dados da neurociência para mostrar que essa alteração nos níveis de concentração pode ser resultado da imersão no mundo de *links*, cliques e *tweets* da internet, mais do que efeito do envelhecimento ou de outras causas menos nefastas. O autor também admite que a estratégia utilizada para a escrita de seu livro consistia no uso combinado do melhor dos dois sistemas: a internet para uma formulação preliminar e para a identificação das fontes, e uma contemplação calma e distante da internet para reunir seus pensamentos e escrever o livro.

Não estou mais pensando da maneira como eu pensava antes. Sinto isso especialmente quando estou lendo. Antes eu achava fácil me entregar completamente a um livro ou a um artigo longo. (...) Agora minha concentração começa a divagar depois de uma ou duas páginas. Fico inquieto, perco a concentração e começo a procurar outra coisa para fazer. A leitura atenta e concentrada que me era natural se tornou uma batalha. (p. 5-6)

A teoria dos meios de comunicação está presente por todo o livro, que começa com uma história dos *media* desde o desenvolvimento original da prosa, passa pela imprensa de Gutenberg e chega à era digital contemporânea. Carr assinala que cada um desses desenvolvimentos desencadeou mudanças significativas não apenas no universo dos *media*, mas também na própria maneira como as pessoas pensam. O autor lembra que Sócrates desprezava completamente os textos escritos, pois o filósofo temia que a humanidade perdesse a conexão com o mundo natural e com o pensamento independente. Assim, ele

retoma o diálogo platônico de Fedro para analisar os efeitos do texto escrito sobre a antiguidade, mas também recorre a autores como James Carey, que explica como outras tecnologias, tais como a cartografia e a mensuração do tempo, alteraram nossas percepções sobre o mundo físico e natural, ou Marshall McLuhann e Friedrich Kittler, que abordam a natureza coevolutiva dos *media*.

O livro está dividido em três segmentos principais. A primeira parte dedica-se à neurologia e à internet. A segunda aborda a história dos *media*, desde a escrita até os computadores e a internet. A terceira parte debate as consequências do uso da internet nas nossas vidas. Os capítulos são curiosamente separados por uma pequena digressão, o que de certa maneira confirma a condição dispersiva dos leitores atuais. O capítulo *The Church of Google* (A Igreja do Google) é provavelmente o melhor capítulo do livro, pois retoma os argumentos originalmente apresentados no ensaio *Is Google Making Us Stupid?* (Estaria a Google nos tornando mais estúpidos?). Nesse capítulo Carr argumenta que a memória humana não funciona como um disco rígido. Ela é, pelo contrário, parte central do modo como pensamos. Haveria um equívoco fundamental na ideia de *salvar* nossas memórias na internet ou em dispositivos eletrônicos sem internalizar a informação, acreditando com isso que a informação estaria disponível em um momento qualquer no futuro. Isso porque é impossível localizar uma informação que o cérebro não processou e que portanto desconhece.

O autor também se mostra preocupado com o fato de que as múltiplas distrações que a internet cria podem minar as capacidades humanas de empatia, compaixão e emoção, uma vez que as noções de realidade e contexto passam a ser mediadas. Seu argumento é que essas tecnologias *anestesiaram as capacidades naturais mais íntimas e humanas — a razão, a percepção, a memória e a emoção* (p. 211). Esse é um tema que tem mobilizado muitos educadores: na medida em que o pensamento se torna mais superficial ou raso (*shallow*), o contato com argumentos diferentes e controversos tende a se tornar rarefeito e linhas de raciocínio mais convencionais tendem a predominar. Ainda que a internet seja uma poderosa ferramenta pra encontrar informação, ela muitas vezes requer um contexto que nem sempre está dado ou explicado. Comentando as pesquisas do neurologista Antonio Damasio, o autor afirma que esses experimentos revelam que

se por um lado o cérebro humano reage rapidamente a manifestações de dor física — os centros de dor primitivos no nosso cérebro são ativados quase que instantaneamente quando vemos alguém ferido — por outro lado o processo mental mais sofisticado de empatia com o sofrimento psicológico se desenrola de modo muito mais lento. (p. 220-221).

*The Shallows* vem para estragar a entusiasmada festa digital que celebra uma nova era dourada de acessibilidade e participação. Carr retoma o debate entre apocalípticos e integrados, originalmente apresentado por Umberto Eco no livro homônimo (*Apocalittici e Integrati*), agora atualizado para o debate sobre a internet entre otimistas e pessimistas. Essa nova configuração binária traz, no espectro pessimista, autores como Lee Siegel e Mark Helprin, e no espectro otimista, autores como Nicholas Negroponte e Kevin Kelly. O autor flutua entre esses dois espectros e apresenta, assim como Jaron Lanier, um ceticismo pragmático em relação à tecnologia. O próprio Carr retoma esse debate e o apresenta como uma batalha entre deterministas e instrumentalistas. Deterministas são da opinião que “o progresso tecnológico, que é visto como uma força autônoma além do controle dos homens, teria sido o principal fator de influência no curso da história humana” (p.46). Instrumentalistas, por outro lado, são “pessoas que (...) subestimam o poder da tecnologia, acreditando que as ferramentas são artefatos neutros e inteiramente subservientes aos desejos conscientes de seus usuários. Nossas ferramentas seriam apenas meios para atingir nossos fins; elas não teriam qualquer finalidade em si mesmas (p.46)”.

O autor toma o lado do determinismo tecnológico, junto com Martin Heidegger, Günther Anders e Karl Marx, cuja citação “*O moinho de vento nos dá uma sociedade com senhor feudal; o motor a vapor, uma sociedade com o capitalista industrial*” é apresentada em contraste com a afirmação de James Carey, para quem “*Tecnologia é tecnologia. É um meio para a comunicação e transporte ao longo do espaço, e nada mais*” (p.46). Carr entende que as afirmações dos deterministas ganham credibilidade quando analisadas em uma abordagem sócio-histórica mais ampla.

Mesmo que indivíduos e comunidades possam tomar decisões muito diferentes sobre quais tecnologias serão utilizadas, isso não significa que nós tenhamos tido, como espécie, muito controle sobre o caminho ou a velocidade do progresso tecnológico. Ainda que raramente tenhamos consciência desse fato, muitas das rotinas das nossas vidas seguem caminhos estabelecidos por tecnologias que vieram a ser utilizadas muito antes de termos nascido (p. 47).

Esses argumentos apresentados pelo autor são baseados na obra de Joseph Weizenbaum, para quem “a introdução dos computadores em determinadas atividades humanas complexas pode constituir um compromisso irreversível” (p.207). O resultado desse processo é que nossas vidas sociais e intelectuais podem — avisa Carr — virem a refletir a forma que os computadores lhe impõem. ■

---

Artigo recebido em 29 de novembro de 2010 e aprovado em 31 de janeiro de 2011.