

## DESFOCADOS: A DISTRAÇÃO PROGRAMADA DA INTERNET EM *THE SHALLOWS* DE NICHOLAS CARR

Joana Rocha

joanamacedorocho@gmail.com

Universidade do Minho

Estima-se que em 2016 os jovens tenham passado uma média de 21 horas *online* por semana. Quantas horas passou o leitor?

O despertar da internet trouxe vantagens incalculáveis, de tal forma que ainda hoje não estamos preparados para as compreender plenamente. Permite desenvolvimentos exponenciais em todas as áreas da ciência e permite que esteja a ler este artigo, confortavelmente, a partir de qualquer ecrã com acesso a *wifi*. Mas quantas dessas 21 horas semanais são de facto gastas nos recursos de aprendizagem e desenvolvimento disponíveis? E a questão mais pertinente e desconfortável: o que acontece durante o resto do tempo?

O livro *The Shallows*, de Nicholas Carr, foca-se precisamente nesse tempo, nas centenas de horas que já gastamos a olhar para um ecrã sem conteúdo relevante e o que esse tempo significou para a transformação do nosso comportamento, pensamento, cultura e, inclusive, do nosso cérebro. Quando Carr publicou o artigo *Is Google making us Stoopid* no *The Atlantic* em 2008, a controvérsia foi de tanta que incentivou o desenvolvimento da questão no livro *The Shallows*. Neste, Carr descreve a sua relação de amor-ódio com a internet, de forma quase romântica, numa constante luta entre o conforto do entretenimento gratuito e da disponibilidade de recursos com uma crescente incapacidade de manter a concentração por mais do que 140 caracteres de cada vez - “A internet agarra a nossa atenção apenas para a dispersar” (Carr, 2010, p. 118). O tipo de consequências intelectuais que este *medium* nos traz tem sido alvo de discussão desde o seu início – há uns meros 50 anos. Ao contrário de todas as outras inovações tecnológicas ao longo da História, não foram necessárias décadas, por vezes séculos, de distância para observar o seu impacto, antes pelo contrário, o seu impacto pode ser observado no nosso tempo de vida. O desenvolvimento tecnológico e de programação tem

trazido evoluções a um ritmo que não conseguimos acompanhar nem sequer enquanto consumidores. É uma situação sem precedentes na história da civilização. O que significará uma evolução a essa velocidade para um ritmo humano cognitivo cada vez mais limitado por essa mesma evolução?

## Plasticidade Cerebral

Para compreendermos adequadamente que impactos a utilização indiscriminada da internet tem sobre os utilizadores, Carr refere, ainda que superficialmente, de que forma o nosso cérebro é transformado pelas tecnologias.

Não foi assim há tanto tempo em que ainda se pensava que a estrutura cerebral era desenvolvida nos primeiros anos da infância, atingindo o seu limite de crescimento por volta dos 20 anos de idade, para depois apenas se degradar, lentamente, até ao fim da vida do indivíduo. O cérebro era visto como um órgão fixo, cujas células não se regeneravam, e que toda a transformação feita na infância determinaria quem seríamos para o resto da vida. Desde as investigações de Michael Merzenich que sabemos não ser verdade. Carr menciona as experiências do neurocientista como as primeiras provas de um termo que apesar de ser hoje aceite por toda a comunidade científica, era ainda na altura assunto tabu – plasticidade cerebral. Através dessa mudança de paradigma, os consequentes estudos na área vieram comprovar que não só a estrutura do cérebro não é fixa, como está em constante transformação. Cada ação, pensamento, acontecimento ao longo das nossas vidas transforma o nosso cérebro. Carr utiliza o termo *vital paths* para melhor ilustrar este conceito. Aquando a aprendizagem de uma nova capacidade intelectual (andar, falar, ler, tocar um instrumento) são criadas ligações neurológicas que serão reforçadas – ou perdidas – conforme a repetição das mesmas. Da mesma forma, o nível de atenção ou concentração disponibilizados para a mesma aprendizagem determinarão a “profundidade” desses *Vital Paths*.

A água corrente talha um canal por si mesma que se torna cada vez mais largo e profundo; quando mais tarde a água corre novamente, percorre o caminho traçado previamente. Da mesma forma, as impressões dos objetos externos criam caminhos cada vez mais definidos no sistema nervoso, e estes *vital paths* recorrem sob estimulação externa idêntica, mesmo quando são interrompidos por algum tempo (Léon Dumont, citado em Carr, 2010, p. 21).

Tal como acontece com as capacidades motoras, isto significa que cada vez que utilizamos uma ferramenta (ou tecnologia, como será descrito seguidamente) estamos a alterar, consciente ou inconscientemente, a estrutura do nosso cérebro; e, conseqüentemente, do nosso pensamento, “A internet não muda os nossos hábitos intelectuais contra a nossa vontade. Mas, de facto, muda-os.” (Carr, 2010, p. 92)

## **Tecnologias Intelectuais**

De acordo com Carr, “toda a tecnologia é a expressão do desejo humano” (2010, p. 44). As tecnologias desenvolvem-se a partir da amplificação de um aspeto humano. Carr apresenta as tecnologias em quatro categorias, conforme o aspecto humano que amplificam: (1) tecnologias físicas – como a pá, o carro ou a faca; (2) tecnologias dos sentidos – como o microscópio, o telescópio ou o termómetro; (3) tecnologias da Natureza – como os contraceptivos, a criação de animais ou os GMO’s; (4) e as tecnologias intelectuais – como a calculadora, o livro ou o computador. Esta última denominação – tecnologias intelectuais - foi atribuída pelo antropólogo Jack Goody e pelo sociólogo Daniel Bell, e é precisamente o foco deste artigo. Todas as tecnologias alteram profundamente diversos aspectos sociais e culturais das civilizações, mas são precisamente as tecnologias intelectuais que mais transformam o pensamento e comportamento humano. “Em grande parte, a civilização chegou à sua forma actual como resultado das tecnologias que as pessoas escolheram utilizar.” (Carr, 2010, p. 48).

Hoje em dia é muito difícil imaginar uma realidade sem divisão do tempo. Contamos e catalogamos cada segundo dos nossos dias, esquecendo que o tempo é contínuo. Depois da divisão cíclica das estações em meses, semanas e dias, uma das origens da divisão das horas foi a necessidade dos monges estipularem momentos de prece precisos. Os reinos começaram a ter sinos que indicavam as várias partes do dia, e em breve o desenvolvimento do comércio obrigou à sincronização desses mesmos toques entre cidades, bem como a sua subdivisão em tempos cada vez mais curtos. As horas foram divididas em minutos e os minutos em segundos. Simultaneamente os sinos deram lugar a torres de relógio, que por sua vez evoluíram em objetos cada vez mais pequenos e cada vez mais acessíveis. Desde essa altura que já não só se espera que cada indivíduo numa sociedade moderna tenha acesso à divisão precisa do tempo, como se tornou numa necessidade vital. Mas para além das conseqüências sociais

e culturais mais estudadas sobre esta aquisição humana, daremos atenção à transformação do pensamento. Subitamente, aparece a noção de “perder tempo”, como lembrado constantemente pela monitorização do objecto no pulso esquerdo, e todas as ações são determinadas e estruturadas por esse mesmo padrão; conseqüentemente, a noção de “produtividade” foi introduzida nas sociedades. Por outro lado, a divisão de um conceito tão abstracto como o tempo, permitiu o desenvolvimento do pensamento abstracto a um nível nunca antes possível. A infinita divisão daquilo que vemos – e daquilo que não vemos – permitiu um novo pensamento metódico, e, conseqüentemente, o alvorecer da mente científica.

Tal como o relógio fez para o tempo, o mapa fez para o espaço. Vicent Virga, cartógrafo na *Libray of Congress*, observou que o desenvolvimento da cartografia é de certa forma paralelo aos estádios de desenvolvimento cognitivo de Jean Piaget. A maturação de uma percepção sensitiva e egocêntrica primitiva para uma percepção abstrata e analítica moderna do “eu” e do mundo em redor, acompanha igualmente o desenvolvimento cognitivo da infância e o desenvolvimento cartográfico ao longo da civilização. Esta comparação é na verdade uma perspectiva bastante gráfica sobre o modo como as tecnologias evoluíram o pensamento humano. Não nos limitamos a mapear o espaço físico, mas começamos também a mapear o pensamento racional: *brainstorming*, planos de batalha, análises de dispersão de doenças, previsão do crescimento populacional, hierarquias, são apenas alguns exemplos de um modo de pensar “em mapa”, uma abstração racional que permitiu enormes evoluções cognitivas humanas, inclusive uma nova percepção de outros mapas naturais como as árvores, o cosmos ou a nossa própria rede neuronal.

Da mesma forma, o livro tornou-se numa das mais importantes inovações tecnológicas, sendo que as tecnologias relacionadas com a linguagem têm a maior influência no intelecto humano ao considerarmos que esta é o principal meio de pensamento consciente. Por exemplo, podemos observar as diferenças estruturais neurológicas entre diferentes tipos de leitores. Ao contrário da linguagem, a capacidade de ler e escrever não é natural ao ser humano e tem que ser aprendida: “Ler e escrever requerem aprendizagem e prática, a reestruturação deliberada do cérebro” (Carr, 2010, p. 51). Alguns dos estudos apresentados em *The Shallows* observam que os cérebros de analfabetos são consideravelmente diferentes de leitores; ou que o cérebro de utilizadores de alfabetos ideográficos difere estruturalmente daqueles com alfabetos latinos.

Alertamos para as consequências negativas da internet mas, na verdade, uma das tecnologias mais controversas da nossa História é aquela que advogamos. O livro – ou a palavra escrita, que eventualmente chegou ao papel de lombada cosida através da fascinante história do objecto, carinhosamente descrita na obra de Carr – veio exaltar ânimos e iniciar revoluções de pensamento com as suas possibilidades antes impensáveis de guardião da memória humana. Tendo Sócrates como o maior combatente desse objecto que destruiria o conhecimento humano, o livro viu-se em batalha durante séculos, representando a extinção da memória, a destruição do conhecimento sagrado e a facilitação imprópria de informação restrita ao povo.

Naturalmente que o livro de que Sócrates fala não é o mesmo que conhecemos hoje. Para além do longo progresso do material em que era redigido, a própria palavra era escrita de forma muito diferente. Começamos por escrever da mesma maneira que falávamos, sem pausas, sem dividir as palavras, em *scriptura continua*. Antes da introdução dos espaços entre palavras, a redacção de um livro era demorada e difícil, sendo para esse propósito requisitados escribas especialistas. Após o desenvolvimento tecnológico para a escrita que hoje conhecemos, várias consequências transformaram a cultura e literatura da época – não só no volume de livros escritos como pela ausência de escribas, permitindo assim aos autores escrever em casa, em privado e mesmo sob pseudónimo, dando origem a obras mais íntimas e controversas. Por outro lado, a leitura de *scriptura continua* era feita muito lentamente, com muito esforço cognitivo e, invariavelmente, em voz alta. Na verdade, a leitura em silêncio foi vista como uma extravagância, uma peculiaridade de alguns intelectuais curiosos. Tal como o mapa e o relógio nos trouxeram uma maior capacidade de pensamento abstracto, a leitura em silêncio, pelas suas características meditativas e imersivas, possibilitou o desenvolvimento de uma capacidade de concentração ainda não explorada. Ficamos capazes de nos focar mais profundamente e durante mais tempo.

Neste campo da linguagem, podemos facilmente verificar que as novas tecnologias seguem quase integralmente o caminho oposto de desenvolvimento cognitivo. Este novo *medium* está preparado e desenvolvido para uma linguagem cada vez mais curta, reduzida e simplificada.

## A desconstrução dos *medium* online

Carr relembra-nos o fundamento de Marshal McLuhan em *Understanding Media* (1964), no qual o elemento significativo não é o conteúdo, mas sim o *medium* em que esse conteúdo é transmitido. A mesma informação pode ser transmitida de diversas formas – oralmente, livros, telefone, televisão, computador, Facebook, realidade virtual – e ter um impacto específico para cada tipo de transmissão. Para além disso, com os conhecimentos científicos disponíveis sobre plasticidade cerebral, esta teoria é verificada, inclusive na estrutura física do cérebro.

O *medium* da internet é particularmente especial. Aliás, nunca antes tivemos uma tecnologia que se aproximasse das características do mundo *online*. De um modo geral, podemos reconhecer cinco particularidades que distinguem o *médium*: (1) Multisensorialidade: a utilização deste *medium* implica maioritariamente a visão, mas também é manipulado pela audição – através de música e de sons reacionários de atividade – e pelo tacto – para além do *scroll* do computador temos hoje uma variedade imensa de tecnologias *touch*, onde o tacto regula as ações; (2) multimédia: a internet não só se desenvolveu para si mesma, como integrou todos os outros *media* existentes. Livros, jornais, rádio, televisão; os meios de comunicação foram absorvidos imperceptivelmente dentro do mundo *online*; (3) *searchability*: a capacidade de procurar seja o que for, sem esforço e com resultados imediatos; (4) bidireccionalidade: é o único *medium* que recebe e responde aos nossos próprios envios de informação; (5) e, por fim, Universalidade: para além do aspecto logístico de a internet se estar a tornar exponencialmente mais barata e acessível em todos os pontos do planeta, tudo o que existe dentro e fora da realidade, pode ser programado para um computador: “Tudo, desde a nona de Beethoven até um vídeo pornográfico, pode ser reduzido a uma linha de uns e zeros e processada, transmitida e visualizada por um computador.” (Carr, 2010, p. 82)

Outro dos elementos mais influentes da internet é o *hyperlinking*. Os *links* foram inicialmente criados com o propósito nobre de permitir rápidas ligações entre pedaços de informação *online*, proporcionando uma rede de conhecimento extensa ao utilizador. Foi graças aos *links* que a internet se tornou na maior enciclopédia gratuita de todos os tempos. Mas são também os *links* que trazem as características mais controversas da utilização da internet. Com a evolução do mundo *online* e o nascimento de milhares de milhões de novos *websites*, os links rapidamente se tornaram numa das principais – senão a principal – fonte de

rendimento. O lucro da internet é gerido não pela quantidade de tempo que passamos numa *webpage*, mas pela quantidade de cliques que realizamos. Ou seja, quanto mais tempo permanecermos no mesmo conteúdo, menos valor é gerado. Os *links* estão desenhados precisamente para permitir ao utilizador mudar de *webpage* quase inconscientemente, aumentando assim, com cada utilização de links, o rendimento monetário. No entanto os *links* não só nos permitem fazer essa ligação, como nos impelem à mesma. A infinita rede de *links*, bem como de notificações e *widgets*, mantém o utilizador quase compulsivamente online, redirecionando-o constantemente. Esta redirecção é a razão por trás das horas inconscientes de utilização da internet, nas quais não interessa o conteúdo, mas o rápido consumo e imediata distração. Enquanto o consumidor se mantiver desconcentrado e distraído, a internet lucra. “A internet é, por *design*, um sistema de interrupção” (Carr, 2010, p. 131)

Tal como o pensamento é transformado por estas características, a cultura e a sociedade são também representativas dessa transformação. A música, cinema, literatura e jornalismo vêem-se obrigados a adaptar-se a uma nova realidade. O mais interessante é que isto acontece não só por uma questão de concorrência com a internet, mas porque os próprios consumidores deixaram de ter as mesmas capacidades cognitivas para o consumo desses antigos média. Desta forma, a cultura é fragmentada e simplificada de forma a preservar a sua existência. Um dos subprodutos mais drásticos desta questão são por exemplo os *Cell Phone Novels*, livros japoneses escritos inteiramente a partir do telemóvel do autor, com capítulos de poucas frases e frases de poucas palavras. Em 2015, cinco dos dez *best-sellers* do Japão, foram *Cell Phone Novels*.

A internet tem ainda outra característica de compulsão quase incontornável. Através de todas as suas particularidades, a internet é uma constante fonte de gratificação instantânea para o utilizador. Não passa no fundo de um sistema extremamente rápido e eficaz de estímulo-resposta que encoraja a repetição de ações mentais e físicas. Todos os jogos online mais vendidos – como o império bilionário do famoso *Candy Crush* – se baseia neste pressuposto. Clicamos num *link* – recebemos uma *webpage* para avaliar; procuramos no Google – recebemos uma lista de opções; enviamos um *e-mail* – recebemos resposta imediata; postamos no Facebook – recebemos atenção e aprovação sobre a forma de *likes* e comentários; ouvimos uma notificação – verificamos a novidade; e por aí fora, numa espiral infinita de distração programada. Somos consumidores do *medium* em si, não do seu conteúdo.

Tudo isto resulta a partir de uma manipulação dos nossos instintos primitivos do alerta a cada novidade. Por um lado, porque a novidade pode representar um perigo e temos que reagir apropriadamente. Por outro lado, porque a novidade pode ser um recurso precioso de sobrevivência, que não podemos deixar escapar. Desta forma, todo o desenvolvimento da internet aproveita-se destes instintos, criando um *design* preciso de compulsão de utilização, em detrimento das enormes vantagens potenciais desta tecnologia.

### **Aplicações *Time-Wasting* – relevância cultural das tendências tecnológicas**

Torna-se agora mais claro o significado de todo o tempo gasto inconscientemente – ou seja, compulsivamente – *online*. Mas não nos podemos esquecer que enquanto somos assoberbados de ações virtuais, há outras ações reais que deixamos de fazer. É em consenso que falamos de um cada vez menor tempo de contacto humano. Não faltam artigos e comentários sobre como as crianças deixaram de brincar no exterior, ou como já não sabemos realizar tarefas básicas humanas se estas não estiverem disponíveis num ecrã. Tal como criamos *vital paths* neurológicos pela repetição, também apagamos lentamente outros, mais antigos, evoluídos durante gerações, pela falta de utilização dos mesmos: “Tal como os neurónios que trabalham juntos criam conexões, os neurónios que não trabalham juntos não criam conexões.” (Carr, 2010, p. 120). Por exemplo, prevê-se que esta geração de jovens esteja envolvido no menor número de relações sexuais desde sempre.

Naturalmente, as obras de Carr levam sempre a grandes controvérsias e por vezes é difícil de verificar os seus pressupostos. Mas para descobrir se as questões em *The Shallows* se verificam nos dias de hoje, colocamos a pergunta ao próprio Google. E é dessa forma que nos deparamos com um novo mundo de *Time-Wasting Apps* – aplicações para a gestão de tempo desperdiçado.

Estas aplicações são caracterizadas pela opção de bloquear *sites* considerados distrativos e não produtivos, nomeadamente: Facebook, *E-mail*, Twitter, Instagram e YouTube, podendo inclusive bloquear todos os websites, ou mesmo interromper a ligação *wifi*. Estes bloqueios podem ser personalizados, tanto na escolha dos *websites* como na duração de bloqueio. Assim sendo, na perspectiva da redação de um trabalho académico, podem ser instaladas aplicações que bloqueiam o acesso às redes sociais por duas horas, o acesso ao Youtube por mais que dez minutos,



ou mesmo o *blackout* de toda a informação de um computador – como barras de navegação ou ícones de trabalho – numa mancha negra onde apenas é permitido a visualização e manipulação do texto a ser trabalhado. Estas aplicações vêm num número proporcional à sua procura e uma rápida busca *online* demonstra-nos não só a enorme necessidade pelos mesmos, mas também indícios de uma utilização da internet pouco saudável, gerida não por intenção, mas por compulsão. Podemos observar isso, por exemplo, nas advertências de uma das aplicações – *SelfControl* – sobre a impossibilidade de retomar a conexão *online* depois da sua ativação e antes do tempo determinado:

P: Como é que eu desligo o *SelfControl* depois de começar?

Não consegues desligar. Essa é a ideia. Apenas espera.

“Mas, mas, mas...” A sério... acalma-te. Não é o fim do mundo.

O temporizador chegará ao fim e a internet voltará. Entretanto, podes encontrar conforto enrolando o teu corpo numa bola por baixo da secretária e balançando para trás e para a frente durante algum tempo.

Em contacto com o criador de *SelfControl*, apercebemo-nos que esta resposta é de facto necessária, tendo em conta o número de contactos por utilizadores perturbados ao depararem-se com a necessidade de acederem a determinados *websites* antes do final do bloqueio. Steve Lambert, criador e CEO de *SelfControl*, respondeu à breve entrevista para esta investigação numa gravação de voz, curiosamente, por afirmar não ter tempo de a redigir:

Eu criei a aplicação por necessidade. Apercebi-me que não queria verificar o meu email e, ainda assim, verificava, frequentemente (...) acho que chegamos a esse ponto, ou pelo menos eu cheguei, porque verificar o meu *e-mail* era muito recompensador e procurar coisas online era de certa forma recompensador, muito mais imediato do que o trabalho difícil que precisava de fazer, que era escrever, criar coisas, fazer trabalho criativo, pagar impostos, ou qualquer outra coisa que implica uma gratificação tardia.

Num posterior contacto com Brad Jasper, criador e CEO de *Focus*, outra das aplicações deste género mais descarregadas, foi recebida a seguinte resposta à questão do porquê da necessidade deste género de aplicações:

“Usamos cada vez mais os computadores para tudo, seja para trabalhar, conversar com amigos, jogar, etc...

Na vida real, é fácil criar uma separação entre estas atividades. Se quisermos concluir algum trabalho, vamos para o escritório e fechamos a porta – ou para um café. Quando queremos estar amigos, estamos longe do “trabalho”. Mas *online*, estas coisas estão simplesmente em janelas diferentes. E começam a ficar desfocadas (especialmente com notificações). Estamos a conversar numa janela, a jogar noutra, e a tentar trabalhar noutra. Fazer várias coisas simultaneamente é muito comum.

Por isso, o Focus funciona principalmente com dois tipos de pessoas:

1. Pessoas cujo trabalho requer muita concentração, ou *flow*. Programadores, *designers*, escritores, estudantes, etc... todos precisam de estar profundamente focados no trabalho que estão a realizar para obter melhores resultados. Até uma pequena distração pode destruir a linha de concentração fazer retroceder o trabalho. A minha aplicação ajuda a manter a concentração ao criar o ambiente perfeito, e a manter as distrações longe.
2. Pessoas que precisam de um *boost* de força de vontade. Muitas pessoas sofrem de adição tecnológica (Redes Sociais, World of Warcraft, pornografia, etc...) Focus ajuda a quebrar estes ciclos e a dar às pessoas espaço para respirar. A minha aplicação tem a capacidade de criar horários, o que permite às pessoas programarem quando querem trabalhar, e quando querem relaxar. Muitas pessoas concordam que esta separação aumenta a qualidade do trabalho e do tempo de descanso (ao invés de uma área cinzenta onde se misturam e onde nenhuma é particularmente agradável)”.

Estas respostas incluem várias outras características de potenciais problemas de utilização da internet que não foram contempladas por Carr. Provavelmente não são sequer apercebidas pelos utilizadores. Quantas *webpages* têm abertas neste momento? Quantas vezes já verificou o seu *e-mail* hoje? Desafiamos a instalar uma destas aplicações com opções de monitorização da atividade, como a *Rescue Time*, onde poderá receber *e-mails* semanais com um relatório detalhado do tempo que gastou em redes sociais, em *websites* de entretenimento, ou em trabalho real, uma vez que estas aplicações mantêm-se ativas mesmo que não esteja a utilizar a internet. A resposta poderá surpreender.

Somos criaturas de hábitos. E esses hábitos transformarão quem somos e como pensamos. Estamos preparados para compreender as implicações da utilização indiscriminada da internet no nosso tempo de vida?

Nós tornamo-nos, neurologicamente, naquilo em que pensamos.” (Carr, 2010, p. 33)

## Referências bibliográficas

- CARR, N. (2010). *The Shallows – What the Internet is doing to our brains*. Nova Iorque: Atlantic Books London.
- CARR, N. (2010). *The Big Switch: Rewiring the World, from Edison to Google*. Nova Iorque/Londres. W. W. Norton and Company.
- CARR, N. (2008). Is Google Making Us Stupid?. *The Atlantic*. Retirado de <http://www.theatlantic.com/magazine/archive/2008/07/is-google-making-us-stupid>
- CARR, N. (2014). The Manipulators: Facebook’s Engineering Project, *Los Angeles Review of Books*. Retirado de <https://lareviewofbooks.org/article/manipulators-facebooks-social-engineering-project>
- CARR, N. (2014). Automation Makes Us Dumb. *The Wall Street Journal*. Retirado de <http://www.wsj.com/articles/automation-makes-us-dumb>
- MCLUHAN, M. (1964). *Understanding Media – The Extensions of Man*. Nova Iorque: McGraw-Hill.