

# Dispersos em tempos de economia da atenção: a tecnologia e nós

Scattered in times of the economy of attention: technology and us

Ana Carolina Cortez Noronha \*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Letras, Departamento de Estudos Linguísticos e Literários, Assis, SP, Brasil.

## Resumo

Este ensaio tem por objetivo trazer algumas reflexões sobre os efeitos do uso exacerbado da tecnologia nos dias de hoje e sobre o modo como isso afeta os sujeitos contemporâneos e sua capacidade de raciocínio complexo e de aprendizagem dentro e fora da escola. Essas reflexões se assentam sobre questões situadas na intersecção entre tecnologia e ciências humanas, como a superestimulação e a continuidade trazidas pelo uso das tecnologias digitais que se chocam com a necessidade de quietude e desaceleração para a aprendizagem e o raciocínio complexo. A intensificação do uso das tecnologias digitais que vivemos afeta o funcionamento do cérebro e dispersa a atenção, apontada como o principal ativo contemporâneo – donde o termo “economia da atenção” surge para substituir o de “economia da informação”. Reflete-se também sobre qual o papel da escola no direcionamento de seus alunos quanto a essa mudança de paradigma.

*Palavras-chave:* Tecnologia e Educação. Atenção. Economia da Informação. Hiperconectividade.

## Abstract

The aim of this essay is to provide some reflections on the effects of the excessive use of technology today and how this affects contemporary subjects and their capacity for complex thinking and learning in and out of school. These reflections are based on issues situated at the intersection of technology and the human sciences, such as the over-stimulation and continuity brought about by the use of digital technologies, which clash with the need for stillness and deceleration for learning and complex reasoning. The intensified use of digital technologies that we are experiencing affects the functioning of the brain and disperses attention, which has been identified as the main contemporary asset - hence the term “attention economy” has emerged to replace “information economy”. It also reflects on the role of schools in guiding their students through this paradigm shift.

*Keywords:* Technology and Education. Attention. Information economy. Hyperconnectivity.

  
Linguagem e Tecnologia

DOI: 10.1590/1983-3652.2024.47843

Seção:  
Ensaio

Autor Correspondente:  
Ana Carolina Cortez Noronha

Editor de seção:  
Daniervelin Pereira  
Editor de layout:  
João Mesquista

Recebido em:  
25 de agosto de 2023  
Aceito em:  
2 de janeiro de 2024  
Publicado em:  
8 de março de 2024

Esta obra tem a licença  
“CC BY 4.0”.



## 1 Introdução

O canal Porta dos Fundos tem um vídeo chamado Excêntrico, de 2015. Ele se inicia com um homem sentado em seu sofá quando seus amigos entram assustados em seu apartamento, trazendo bombeiros e outros homens, em sobressalto fazendo parecer que precisaram arrombar a porta. Eles estavam preocupados porque esse homem não havia respondido a um *e-mail* que havia sido enviado há mais de duas horas, nem respondido a mensagens em diversas redes sociais nesse meio tempo. Os amigos dizem que achavam que ele poderia ter sido sequestrado porque, afinal, quem é que fica “tanto tempo” offline atualmente? O homem estava em casa, lendo um livro, motivo pelo qual é chamado de *vinatge* por um dos colegas.

“Excêntrico”, o título do vídeo, refere-se, segundo o Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa, ao indivíduo original, extravagante ou esquisito. Depreende-se daí que, na sociedade em que vivemos, desconectar-se é ser excêntrico e, por oposição, que o padrão estabelecido seja o da conexão ininterrupta. Este é o cenário que nos cerca hoje, no século XXI. Cabe ainda observar que o vídeo foi feito em 2015, quase uma década atrás, e desde então essa conexão tem se intensificado e se estendido para mais âmbitos da vida, em especial depois de 2020, como efeito da pandemia de Covid-19.

\*Email: [anacoronha@yahoo.com](mailto:anacoronha@yahoo.com)

## 2 Caracterizando as formas tecnológicas de vida

Assim, coloca-se em questão uma sociedade que está conectada o tempo todo, na qual a leitura de um livro, em momento de desconexão, é considerada “excêntrica”. Para refletir sobre ela, recorreremos primeiramente a um clássico nos estudos de sociologia sobre cultura e sociedade tecnológicas, “Formas Tecnológicas de Vida”, de Lash (2012), que nos permite pensar as características de uma sociedade cujas formas de vida se tornaram tecnológicas, ou seja, cujo sentido que se atribui às coisas se dá por meio de sistemas tecnológicos.

Lash (2012) explica que a ideia de forma de vida, provinda de Wittgenstein, é fenomenológica, donde os sentidos advêm do corpo, da percepção, da experiência. O sujeito cartesiano da razão dá lugar ao sujeito husserliano que percebe, que é mais intuitivo e que apreende o sentido na imediato da experiência. Nas formas de vida, o conhecimento se situa no mundo, em estruturas ontológicas profundas.

Daí que para as formas tecnológicas de vida atuamos como interfaces homem-máquina. Essas são formas que operam à distância. Os dados que antes eram armazenados internamente, na memória humana, passam a existir externamente, à distância, em bancos de dados digitais. O corpo passa a operar como um sistema aberto, porque em contato permanente com ferramentas, em vez de fechado. Acoplamos ferramentas ao funcionamento do corpo, como uma vez foram o machado, o martelo, passaram ao relógio de pulso, ao telefone e hoje são o *smartphone*, o teclado do computador e a tela que se torna uma extensão dos olhos (Pang, 2013). Quando esse sistema (humano) se abre, seus órgãos ficam expostos aos fluxos de informação e comunicação.

Segundo Lash (2012), com a tecnologia, as formas de vida apresentam três características: se achatam (ou aplanam); se tornam não-lineares; e se tornam suspensas.

Sobre o achatamento, Lash (2012) traz que deixa de existir a verticalidade de sujeito e objeto, classificador e classificado, particular e universal. Desaparece o sentido profundo, a dimensão transcendental que antes era encontrada na religião e na psicanálise, por exemplo, para darem lugar ao sentido empírico, cotidiano, contingente. Desaparece a distância entre o conhecimento e a prática e o fazer passa a ser sinônimo de saber. A atribuição de sentido deixa de ser um atributo de interioridade, fruto da reflexão e passa a ser comunicação: pensar é comunicar-se.

A respeito da não-linearidade, ela envolve compressão, aceleração e descontinuidade. Na compressão, as unidades lineares de sentido, como a narrativa e o discurso, são comprimidas e convertidas em unidades de informação e comunicação. Os textos se tornam cada vez mais breves e as imagens tornam-se onipresentes, muitas vezes substituindo-os. O texto sincrético, junção de texto imagético e verbal que vemos, por exemplo, nos memes, predomina em lugares onde antes havia o que hoje é, pejorativamente, chamado de “textão”. Nas empresas, relatórios dão lugar a apresentações de slides. Tem-se assim a aceleração: as formas tecnológicas de vida são rápidas demais para a reflexão e aceleradas demais para linearidade. Tudo se torna efêmero. A invenção é tão veloz que ultrapassa a lógica da causa-e-efeito. O colapso do tempo linear nos traz a sociedade do risco, cujo olhar é sempre voltado para o futuro. No raciocínio causal, olha-se para o passado para se buscar explicar o presente. No raciocínio de consequências, o presente é olhado como aquilo que causa riscos no futuro (Lash, 2012). E, por fim, sobre a descontinuidade, deixa-se de ter linhas que conectam (como nos cabos telefônicos de outrora), e passa-se a ter redes de relações, tênues, que são percorridas de modo descontínuo, saltitando-se em várias direções ao mesmo tempo. Não há mais um direcionamento, mas múltiplos.

A terceira característica que as formas de vida tecnológica trazem, segundo Lash (2012) é a suspensão ou o desalojamento. Enquanto suspensas, as formas de vida tecnológicas absorvem menos a característica de um lugar particular, podendo ser de todos os lugares ou de lugar nenhum. Caracteriza-se, assim, não tanto por uma multiplicidade de identidades, mas por uma ausência delas: não há identidade. A internet é um espaço genérico, que não se localiza em lugar nenhum. Quanto ao mundo físico, como se ele passasse a espelhar algumas características desse mundo online, as diferenças também vão se atenuando. Uma loja da Ikea (loja de móveis finlandesa) ou um restaurante do McDonald's (rede norte-americana de *fast food*) são (praticamente) os mesmos em Londres, São Paulo ou Tóquio.

A partir dessas três grandes características apontadas por Lash (2012), pode-se refletir sobre a “revolução digital” que vivemos e perguntar-nos como fazer sentido na compreensão do mundo que se dá, hoje, primordialmente, por meio da tecnologia digital. Um mundo que se apresenta para nós em funcionamento “vinte e quatro por sete”, ou seja, 24 horas por dia, sete dias por semana (Crary, 2007). Segundo Sibilia (2020) vivemos um tempo de hiperconectividade e de abundância de atividades e de consumo. Vivemos sob incessante suspeita de que há, em algum outro lugar, algo mais interessante, mais divertido, mais útil ou mais imprescindível para fazer, ler, comentar, compartilhar... Isso leva à exaustão, por buscarmos sempre mais, e à frustração, por nunca conseguirmos, pois se trata de algo impossível. A velocidade acelerada garante que o contato permaneça superficial. E a falta de limites avança até mesmo sobre nosso sono: dormir é visto como “perda de tempo” (e veremos logo mais como isso se liga com outras questões também pertinentes ao modo de vida contemporâneo).

### 3 A economia da atenção

No seio da esfera cultural reconfigurada pela internet, a atenção se tornou o bem mais raro (Citton, 2013). Antes percebida como algo garantido, ou mesmo podemos nos arriscar a dizer que ela não era muito levada em consideração, a atenção agora entra no lugar dos bens e dos serviços como sendo aquilo que tem o maior valor. Tomando-se economia como o tratamento da gestão e da produção dos bens que são escassos, tem-se que, hoje, o que é escasso não é a informação, mas a atenção que ela demanda. Tem-se, assim, que na chamada sociedade da informação a economia seja a da atenção, pois esta é o bem a ser gerido, uma vez que a informação é não apenas abundante, mas parece mesmo tender ao infinito.

Os grandes conglomerados tecnológicos sabem disso há algum tempo:

O Dr. Eric Schmidt é o CEO e presidente da Google, [...]. Dirigindo-se a outros executivos de alta tecnologia há alguns anos, ele declarou que o século 21 será sinônimo de “**economia da atenção**” e que os vencedores serão aqueles que conseguirem maximizar o número de “globos oculares” que puderem controlar consistentemente. O objetivo aqui é a interface contínua, não literalmente contínua, mas um envolvimento relativamente ininterrupto com telas iluminadas de diversos tipos que incessantemente solicitam interesse ou resposta. (Crary, 2007, s/p tradução e negrito nossos).<sup>1</sup>

Os bens culturais e de entretenimento são hoje oferecidos abundantemente, muitas vezes também de forma aparentemente gratuita para o consumidor. Na sociedade em que vivemos, no entanto, um sujeito precisa aprender a gerir sua atenção, que é insuficiente para todas as demandas que chegam até si e que é demandada incessante e insistentemente dos mais diversos modos. Vive-se sob um verdadeiro bombardeio de estímulos e apelos. Os consumidores, detentores desse precioso ativo, não se dão conta dessa situação, distraídos que estão e acabam sendo, perdão pelo lugar comum, consumidos. A disputa é pelo tempo e pela atenção.

Sobre a interface contínua dos serviços denunciada por Crary no excerto acima, é fácil encontrar exemplos ao nosso redor. Os serviços de TV por assinatura deram lugar a serviços de internet, chamados *streaming*<sup>2</sup>, disponíveis o tempo todo. Suas ações visam à não-interrupção, por exemplo, a Netflix (e outros provedores de entretenimento desse tipo) colocam automaticamente o próximo episódio de uma série para rodar, ou a rede social Instagram que criou o *stories*, que mostra o conteúdo continuamente, sem a necessidade de o usuário tocar a tela. O sujeito, desse modo, fica enredado nessas demandas por atenção contínua, passivamente. Para pensarmos na diferença na gestão do tempo, de outrora e de agora: as crianças não têm mais horário para assistir desenho, pois há canais que os exigem o tempo todo ou eles estão disponíveis nos serviços de *streaming*. Há

<sup>1</sup> Texto original: Dr Eric Schmidt is the CEO and chairman of Google [...]. Addressing other high-tech executives a few years ago, he declared that the 21st-century will be synonymous with the ‘attention economy’ and that the winners will be those who succeed in maximizing the number of ‘eyeballs’ they can consistently control. The goal here is the continuous interface, not literally seamless, but a relatively unbroken engagement with illuminated screens of diverse kinds that ceaselessly solicit interest or response.

<sup>2</sup> A palavra *streaming*, em inglês, vem de “stream”, traduzida como riacho ou córrego, ou seja, um fluxo de água que não para. Um ótimo exemplo de termo que figurativiza em si a ideia que designa.

duas décadas, era necessário esperar pelo horário certo. O tempo da espera foi, assim, suprimido, do mesmo modo que o “início, meio e fim” de uma narrativa ou de uma música, antes bem-marcados, que hoje já não são mais tão facilmente perceptíveis e, em alguns casos, são mesmo inexistentes. Quais as consequências dessa ausência de marcas na temporalidade da narrativa para as gerações que se criam dentro desses modos de vida? Há também uma questão decorrente desse uso da tecnologia que diz respeito a repertório compartilhado, como outras gerações tiveram cantores, apresentadores de TV e programas televisivos que eram em muito menor número e, portanto, comuns a um número maior de pessoas. Qual é o universo comum que se forma entre os jovens da contemporaneidade e quais as consequências de compartilhar (ou não) um repertório no aprendizado e na identidade de uma geração? São perguntas que ainda não podem ser respondidas de modo mais completo e que colocam-se no horizonte de investigação.

A propósito do modo de se perceber o mundo, o que está diretamente ligado à atenção, pode-se buscar pensá-la a partir do seu contrário, a dispersão. Em seu livro *The Shallows: How the Internet is Changing the Way We Think, Read and Remember* (2010), de Carr (2010)<sup>3</sup>, aponta que dentre os paradoxos mais importantes que a internet envolve estava o fato de que ela captura nossa atenção apenas para dispersá-la. Nosso foco fica no meio de comunicação, na tela brilhante e atrativa, mas o tiroteio de mensagens e de estímulos nos deixa dispersos. Não se trata do modo de dispersão temporária que tem o propósito de revigorar a mente quando estamos tentando tomar uma decisão, mas uma dispersão vazia ou mesmo negativa. Para Carr (2010, p. 119, tradução nossa):

A cacofonia da internet de estímulos de curto-circuito de pensamentos conscientes e inconscientes impedem nossas mentes de pensar profunda ou criativamente. Nossos cérebros se tornam simples unidades de processamento de sinais, rapidamente encaminhando informação para a consciência e depois dispersando-a<sup>4</sup>.

Essa primeira percepção de Carr sobre a importância de se olhar para o paradoxo atenção e dispersão tem sido, mais recentemente, corroborada por neurocientistas, como se vê a seguir.

#### 4 Mudanças no cérebro e no funcionamento da memória

Pesquisadores têm atestado, por meio de experimentos, as mudanças em áreas específicas do cérebro por causa de exposição prolongada aos estímulos *online* (BBC News Mundo, 2021). Se, por um lado, isso vai fazendo com que o cérebro humano se adapte aos estímulos e seja capaz de processar mais rapidamente um número maior de informações, por outro se perde a capacidade de leitura mais concentrada e de elaboração de pensamentos ou raciocínios mais profundos. Trata-se de uma mudança muito significativa e que, como toda mudança, trará efeitos que ainda não podem ser previstos e que só serão percebidos com o tempo.

Carr (2010, p. 123) explica que o cérebro humano funciona com dois tipos de memória: uma memória curta e uma memória longa. A curta se forma a partir de impressões imediatas, sensações e pensamentos. Sua tendência é existir apenas por alguns segundos. As coisas que aprendemos são armazenadas em memórias de longo prazo, que permanecem no cérebro por dias, meses, anos ou mesmo por toda a vida. Há um tipo específico de memória curta que se chama memória de trabalho (*working memory*). É ela que transfere as informações para a memória longa e, portanto, é a responsável por criar nosso armazém de conhecimentos pessoais. É ela também que busca nas memórias armazenadas aquelas que são necessárias para o momento. Está comprovado nessas pesquisas científicas que nosso progresso intelectual deriva dos esquemas que foram adquiridos ao longo de extensos períodos de tempo. Somos capazes de compreender conceitos em nossas áreas de especialidade porque temos esquemas mentais associados a esses conceitos.

No entanto, a velocidade da internet dificulta a transferência de informação da memória de trabalho para a memória longa. Por causa disso, diminui a habilidade de aprendizagem e torna a compreensão

<sup>3</sup> Traduzido no Brasil como “A geração superficial” e lançado em 2011 pela editora Agir.

<sup>4</sup> The Net’s cacophony of stimuli short-circuits both conscious and unconscious thought, preventing our minds from thinking either deeply or creatively. Our brains turn into simple signal-processing units, quickly shepherding information into consciousness and then back out again.

mais superficial. Há experimentos mostrando que quando se atinge o limite da memória de trabalho (o que acontece facilmente quando se está online por causa do número excessivo de informações), essa memória fica sobrecarregada e isso torna difícil ou mesmo impossível distinguir o que é relevante do que não é. O sujeito passa, então, a ser um consumidor de dados acrítico. Os efeitos dessa diminuição da transformação da memória de curto prazo na memória de longo prazo não se fazem conhecer de imediato. O uso de máquinas como ferramentas de extensão do corpo humano facilita muito alguns aspectos da vida, como, por exemplo, não precisarmos mais memorizar números de telefones das pessoas, coisa que se fazia quando eles eram fixos, pois agora temos agendas de contatos armazenadas nos *smartphones*. Por outro lado, os números que se tinham que memorizar eram em quantidade muito menor, um por família, e hoje são um por pessoa. Ou seja, libera-se memória para outras coisas, mas tem-se também um volume de informação muito maior do que antes, o que leva à exaustão apontada por Carr (2010).

Em médio prazo, há uma mudança no cérebro, como já tem sido provado em estudos mais recentes. A professora e pesquisadora Wolf (2019) chama nossa atenção para o fato de que o cérebro já foi modificado pelo advento da escrita e da leitura, e que a leitura em telas e recursos digitais o tem modificado de outras maneiras e tem diminuído a capacidade de concentração das pessoas. Ela explica que a leitura em nível superficial serve apenas para se obter informação, enquanto a leitura profunda utiliza mais do córtex cerebral e nos leva a analogias e inferências, o que permite mais criticidade, capacidade de análise e empatia (BBC News Mundo, 2021, Wolf em entrevista à BBC).

O uso contínuo da internet tem consequências neurológicas que já foram percebidas por aqueles que não são nativos a ela, na redução da capacidade de concentração e de produção em atividades que demandam maior atenção, ou mesmo na incapacidade de manter-se longe do *smartphone* por muito tempo. As gerações que já nasceram nessa roda viva digital, por sua vez, não têm a percepção dessa falta ou dos benefícios que o estágio de concentração podem trazer.

Na era da “economia da atenção” em que nos encontramos, as gigantes da tecnologia nos superestimulam para respondermos o tempo todo às suas demandas, com incessantes notificações sonoras e ou visuais ou tramas narrativas em séries que terminam um capítulo no auge, de forma a obrigar o espectador a continuar a assistir para saber o que vai acontecer. Ou seja, se deixarmos, nosso tempo e atenção ficam devotados a essas demandas infinitas que não apenas distraem e dispersam, mas que, como consequência disso, impedem a desaceleração dos pensamentos. Ao mesmo tempo, o mundo que habitamos torna-se mais complexo e compreendê-lo e habitá-lo requer mais não apenas da atenção, mas também do raciocínio e da reflexão. A sobrevivência em um mundo cada vez mais automatizado demanda que o sujeito se diferencie por aquilo que é próprio do ser humano: raciocínio complexo, reflexão, empatia, criatividade. Mas, a interrupção constante impossibilita a obtenção desses estados de atenção máxima (Wolf, 2019). Coloca-se, desse modo, outro paradoxo entre a superestimulação dos sentidos, que leva ao entorpecimento e faz o indivíduo permanecer na superfície, e a necessidade de quietude para que se possa atingir raciocínios mais profundos e complexos, imprescindíveis para que se seja humano.

## 5 Algumas reflexões sobre leitura e a sala de aula

Carr (2010, p. 123) nos traz ainda dados sobre o funcionamento do cérebro em relação à atividade de leitura: a leitura de um livro causa menor estímulo aos sentidos do que o uso de computadores e, por esse motivo, essa atividade é mais produtiva intelectualmente. Por nos permitir filtrar e deixar de fora distrações e aquietar as funções do lobo frontal de solução de problemas, a leitura profunda se torna um tipo de raciocínio profundo. A mente de um leitor de livros experiente é uma mente calma, não barulhenta.

Wolf (2019) também endereça essa questão, nos informando que a habilidade de ler cria novos circuitos em nosso cérebro e que quando uma criança adquire a leitura fluente, o caminho de sinais no cérebro muda (BBC News Mundo, 2021), passando a fazer um trajeto mais rápido e eficiente e, por isso, permitindo ao leitor maior integração entre seus sentimentos e pensamentos à própria experiência. Entra-se aí num ponto muito importante, que vai além. Não é apenas o raciocínio profundo que requer uma mente calma e atenta. Psicólogos têm estudado as fontes de instintos mais

nobres no ser humano, como a compaixão e a empatia, para descobrir que essas emoções mais nobres emergem de processos neurais que são inerentemente lentos (Carr, 2010, p. 220). Experimentos mostram que o cérebro reage rapidamente a estímulos de dor física, mas, por outro lado, os processos mentais necessários para gerarem empatia em relação ao sofrimento mental ou psíquico se desenvolvem com muito mais lentidão. Ou seja, quanto mais distraídos nos tornamos, menos capazes ficamos de experimentar emoções mais sutis. Como não relacionar a esse dado algumas das mais relevantes questões referentes ao aumento da violência que se tem visto?

Assim, tem-se, de um lado, o estímulo lento da leitura sem distrações que livros proporcionam e, do outro, o tipo de estímulo mental mais intenso proporcionado pela leitura online, com *hiperlinks* e propagandas *pop up*, pelas redes sociais e jogos aos quais os estudantes (e os sujeitos contemporâneos em geral) estão muito acostumados. Estes certamente são e serão muito úteis para o desempenho de funções profissionais e pessoais nesse novo mundo em que já nos encontramos, mas parece se tratar de um tipo de habilidade que os jovens são capazes de desenvolver por si mesmos, como se pode observar empiricamente. Por outro lado, o tipo de habilidade e de benefícios decorrentes dela que a leitura de livros, a leitura quieta pode trazer aos jovens não é de aprendizado tão intuitivo (ou tão prazeroso?) como o uso dos games e o consumo de informações online. A construção e o incentivo da continuidade dessa aquisição é tarefa da escola e das gerações, digamos, “mais analógicas”. Para Wolf (2019, p. 176–177), a ênfase na leitura deve ser sobre a importância do significado, em vez de velocidade, e também sobre como fazer boas decisões a respeito do conteúdo e da autoregulação da própria atenção.

Vale lembrar aqui que há diversos tipos de leitura, e que o uso intenso das redes sociais e de aplicativos de trocas de mensagens instantâneas tem direcionado as pessoas para as leituras mais superficiais e rápidas, do tipo escaneamento do texto, à busca de uma ou outra informação. Entretanto, para se compreender conceitos, relacionados ou não a determinada disciplina, ou mesmo uma compreensão melhor do que se lê, essa leitura não serve. Wolf (2019, p. 177) coloca como objetivo que se ajude os jovens leitores a terem o que ela chama de “um cérebro bilíngue”, capaz de empenhar tempo e atenção à leitura profunda em qualquer que seja o suporte utilizado, digital ou analógico. É bom também lembrar que a escola vem de uma tradição iluminista, da palavra, da reflexão, do tempo (Sibilia, 2012), e os alunos estão na época das imagens, da velocidade, das opiniões que tomam o lugar do conhecimento. Essa diferença precisa ser acolhida e considerada não como um impedimento, mas como algo a ser trabalhado, integrado, buscando-se esse equilíbrio “bilíngue”.

Pensamos que, no processo de busca de informações e de conhecimento, a profusão de fontes de conhecimento e o grande número delas que estão disponíveis para consulta geram confusão e levam à impossibilidade de construção de significado para a informação – pensando em construção de significado como derivada de pensamento reflexivo e profundidade. Assim, à escola caberia guiar mais de perto seus alunos nessa aquisição. Sem supervisão próxima, os estudantes muito provavelmente vão buscar informações sobre algum assunto no Google ou em ferramenta semelhante e encontrarão uma infinidade de fontes e de diferentes versões para um mesmo conteúdo, o que dificulta a identificação do que pode ser mais bem aproveitado e leva-os a se sentirem perdidos e desestimulados. O excesso de opções frustra e pode levar à desistência. Como processo de aprendizado, poderia ser mais proveitoso indicar duas ou três fontes para que, a partir delas, eles elejam mais duas ou três para pesquisar (o que já é um número grande, em se tratando de jovens leitores pesquisadores). Desse modo, haverá mais segurança no início da caminhada e redução da oportunidade de aquisição de pseudo conhecimento de fontes que não têm credenciais para tanto<sup>5</sup>.

Voltando às características apontadas por Lash (2012) no início deste texto, o desaparecimento da noção de profundidade modifica a relação entre escola e alunos, entre escola e sociedade, entre o saber e o fazer. Tem-se a percepção de que as coisas se colocam em um mesmo patamar, dificultando o estabelecimento de hierarquias de importância em relação ao conhecimento. Trata-se de um desafio para toda a comunidade acadêmica, na medida em que os alunos passam a enxergar o conhecimento acadêmico como igual ou mesmo inferior, porque menos extenso, do que o de máquinas de busca como o Google. Enxerga-se a extensão do conhecimento de um buscador / indexador de informações

<sup>5</sup> Desenvolvemos essa ideia em Noronha (2019).

como o Google, mas não se enxerga sua falta de profundidade, o que, eventualmente, poderia mostrar o quanto desse conhecimento é ou não acertado. Ao mostrar as diferenças entre o mundo físico e o digital, entre o tipo de leitura que se faz em um e em outro, com finalidades diferentes, entre fontes de conhecimento disponíveis, justificando-as, se está apresentando aos jovens o mundo que existe de um modo que eles conhecem menos ou mesmo desconhecem e que, por desconhecerem, se equivocam achando que podem prescindir dele.

## 6 Para finalizar

As duas últimas décadas trouxeram muitas mudanças no mundo, aceleradamente, principalmente no que diz respeito ao uso de tecnologias digitais. As gerações que hoje estão na escola encontram dentro e fora dela um mundo muito diferente do que era o de seus professores ou pais. Trata-se de um mundo mais complexo no sentido de que as relações entre as coisas e as pessoas se colocam em formatos de redes, com direcionamentos múltiplos e com uma maior diversidade, que veio com a pluralidade das informações que agora se encontram disponíveis. As formas de vida tecnológicas (Lash, 2012) modificaram essas relações de maneiras que ainda estão sendo percebidas. Além disso, os tipos de habilidades que as crianças e jovens precisarão ter no futuro são difíceis de serem imaginados ou previstos hoje, razão pela qual é necessário todo um cuidado na escolha do que ensinar e que, por isso mesmo, demanda uma ênfase nos modos de aprender, nas habilidades, no aprofundamento reflexivo.

A tecnologia não pode ser classificada simplesmente como boa ou ruim, mas vista como um modo de ordenamento das informações no mundo com o qual aprendemos a conviver a partir dessa virada tecnológica digital tão significativa e provocadora de mudanças de paradigmas. Embora não possa ser colocada em nenhuma das extremidades do eixo de valoração positiva ou negativa, a tecnologia certamente é política e deve ser vista como produto de visões e de escolhas operadas por determinados grupos sociais e que atendem a determinados interesses. É importante a atenção às diferenças que se apresentam, do que se conhecia para o que se tem hoje, e a desconfiança de que certas habilidades como profundidade de pensamento, raciocínio, memória, continuam e continuarão sendo úteis e necessárias.

Consideramos oportuna trazer aqui, quase ao final de nossas considerações, as reflexões de Arendt (2014) sobre a educação, feita em meados do século XX, mas ainda bastante pertinentes porque, de certo modo, atemporais. Arendt (2014) situa a educação em um eixo do tempo no qual há um jogo de equilíbrio entre o passado e o futuro, no qual se situam a apresentação à criança de um mundo existente e seu preparo para um mundo que será construído por ela a partir da educação que recebeu. Para Arendt (2014), esse equilíbrio solicita, ao mesmo tempo, a responsabilidade pelo desenvolvimento da criança e a responsabilidade pela conservação do mundo. Isso pode ser conflitante porque a responsabilidade pela criança volta-se contra o mundo, já que é necessário cuidar dela e protegê-la para que nada de destrutivo, por parte do mundo, lhe aconteça, e, ao mesmo tempo, o mundo necessita de proteção para que não seja destruído pela irrupção do novo que chega com cada geração. Aos que fazem a educação, cabe promover o equilíbrio entre o novo e o velho, entre o que se apresenta e o que se conhece, este simbolizado pelo mundo e aquele, pela criança, que acaba de chegar (Noronha, 2020).

Essas reflexões foram feitas por Arendt (2014) em um momento de grande ruptura, da reconstrução da ordem do mundo após a segunda grande guerra. Embora pensar na reorganização do mundo seja algo da ordem da continuidade, pois em todo momento da história há embates entre o novo e o velho, entre as novas gerações e o mundo existente, pensamos que o momento atual de avanço tecnológico se apresente como especialmente disruptivo pelas mudanças que apontamos neste texto e outras tantas referentes ao uso cada vez mais intenso e extenso da tecnologia digital pelos sujeitos contemporâneos. Assim, o papel da escola atualmente é o de, ao mesmo tempo, garantir a alunos espaço para se desenvolverem, protegidos para poderem fazer aflorar seu potencial de criatividade e de aprendizado e também o de apresentar esse mundo a esses alunos, preservando o que dele se conhece e que já se mostrou importante. Há um embate entre o manejo da atenção para dar conta da infinidade de informações que se apresenta e a parada necessária para a leitura profunda. Um embate como o visto por Arendt (2014) entre o passado e o futuro, que pode ser figurativizado hoje

na oposição entre o papel e a tela digital, ou entre o material e o virtual<sup>6</sup>. Para Sibilia (2012), trata-se de encontrar meios de que a dispersão provocada pelas tecnologias digitais e as novas formas tecnológicas de vida deem lugar a experiências que tenham densidade. Para a antropóloga, o caminho para encontrá-las passa pela criação de experiências sensíveis e conjuntas, tais quais as descritas por Carr (2010) e por Wolf (2019) como sendo possíveis apenas a partir de um cérebro de funcionamento mais lento e verticalizado.

A desaceleração, quer das leituras, quer das experiências propostas, em vez de ser vista com uma excentricidade em meio ao mundo da conexão incessante e excessiva, nos parece ser um modo de vida que permite tanto o adensamento quanto a produção de significação apontados como essenciais. Trata-se de uma maneira de se (re)estabelecimento a conexão gerada pelas experiências conjuntas não apenas entre a escola e os jovens, mas entre os diferentes sujeitos que os modos de estar no mundo colocam em cena.

## Referências

ARENDDT, Hannah. A crise da educação. In: ARENDT, Hannah (ed.). *Entre o passado e o futuro*. Tradução: Mauro W. Barbosa. São Paulo: Perspectiva, 2014.

BBC NEWS MUNDO. *O que é a leitura profunda e por que ela faz bem para o cérebro*. 2021. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-59121175>. Acesso em: ago. 2023.

CARR, Nicholas. *The Shallows: How the Internet is Changing the Way We Think, Read and Remember*. London: Atlantic Books, 2010.

CITTON, Yves. L'économie de l'attention. *RDL*, n. 11, mai-juin, 2013. Disponível em: <https://www.yvescitton.net/wp-content/uploads/2013/10/Citton-EconomieAttention-RdL-11-2013.pdf>. Acesso em: ago. 2023.

CRARY, Jonathan. *On the Ends of Sleep: Shadows in the Glare of a 24/7 World*. 2007. Disponível em: <https://www.librarystack.org/on-the-ends-of-sleep-shadows-in-the-glare-of-a-247-world/>. Acesso em: fev. 2023.

LASH, Scott. Formas tecnológicas de vida. *Rev. Estudos de Sociologia*, v. 8, n. 1, 2012. Traduzido por Jonathas Ferreira.

NORONHA, Ana C. C. Considerações semióticas sobre o uso da tecnologia digital em salas de aula. *Estudos Semióticos*, v. 15, n. 2, p. 280–291, 2019. DOI: 10.11606/issn.1980-4016.esse.2019.159675.

NORONHA, Ana C. C. *Semiótica, Educação e o uso da tecnologia digital em sala de aula*. 2020. Tese – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, São Paulo.

PANG, Alex Soojung-Kim. *The Distraction Addiction: Getting the Information You Need and the Communication You Want, Without Enraging Your Family, Annoying Your Colleagues, and Destroying Your Soul*. [S. l.]: Little Brown e Company, 2013.

SIBILIA, Paula. *Redes ou Paredes: Escola em tempos de dispersão*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

SIBILIA, Paula. O mal-estar do ilimitado. In: FEPAL. *FRONTERAS: 33o Congresso Latino-Americano de Psicanálise*. [S. l.: s. n.], 2020.

WOLF, Maryanne. *Reader, Come Home: The Reading Brain in a Digital World*. New York: Harper Paperback, 2019.

<sup>6</sup> Embora colocadas como oposições, nosso ponto de vista é de que se trata de gradações entre os polos e do tratamento deles também, muitas vezes, como abarcando os dois (virtual e material ao mesmo tempo).