A FORMAÇÃO DE LEITORES NO CONTEXTO DA TECNOLOGIA

ARRUDA, Janaina Rosa¹ BOMBONATO, Giancarla²

RESUMO

Como nos formamos leitores? Essa é uma pergunta que faz parte de minhas pesquisas há 10 anos. Partindo da individualidade de cada um, sabemos que essa formação pode sofrer influências das mais diversas, a começar pela família, pela escola, pelos grupos de afinidades, não existe um padrão, existem histórias por trás de cada homem. Por essa razão, as perguntas motivadoras desse estudo são: Depois de adultos, podemos continuar a nos formar leitores? A ampliar nossa competência leitora? Essa pesquisa versa sobre um recorte específico dentro do vasto universo da leitura, trata-se de uma experimentação que busca fazer uso da neurociência e de suas relações com a tecnologia para o ensino da leitura. Grande parte da contribuição da neurociência nessa pesquisa é resultado dos estudos realizados por Stalislas Dehaene na obra "Os neurônios da leitura". Não apenas o aspecto científico é utilizado nessa pesquisa, como também contribuições de teorias associadas à prática docente da pesquisadora Maryanne Wolf em sua obra "O cérebro no mundo digital", que estabelece uma conexão entre leitura e tecnologia. Assim, o objetivo geral é analisar a relação da a relação da leitura com a tecnologia.

PALAVRAS-CHAVE: Leitura, neurociência, leitura profunda.

THE TRAINING OF READERS IN THE CONTEXT OF TECHNOLOGY

ABSTRACT

How do we form readers? This is a question that has been part of my research for 10 years. Starting from the individuality of each one, we know that this formation can be influenced by the most diverse, starting with the family, the school, the affinity groups, there is no standard, there are stories behind each man. For this reason, the motivating questions of this study are: After adults, can we continue to form readers? Expanding our reading competence? This research deals with a specific cut within the vast universe of reading, it is an experiment that seeks to make use of neuroscience and its relationship with technology to teach reading. Much of the contribution of neuroscience in this research is the result of studies carried out by Stalislas Dehaene in the work "The neurons of reading". Not only the scientific aspect is used in this research, but also contributions from theories associated with the teaching practice of researcher Maryanne Wolf in her work "The brain in the digital world", which establishes a connection between reading and technology. Thus, the general objective is to analyze the relationship between reading and technology.

KEYWORDS: Reading, neuroscience, deep reading.

1. INTRODUÇÃO

No campo de pesquisa sobre a leitura, talvez uma questão muito levantada seja: como nos formamos leitores? Pode-se afirmar que essa mesma pergunta deve ter sido feita por inúmeros estudiosos e provavelmente deve ter rendido muitas páginas de reflexão. Porém, a pergunta que se levanta hoje poderia ser um pouco modificada: como nos formamos leitores num contexto de tecnologia?

Nesse ponto, é relevante estabelecer a diferença com a alfabetização. A reflexão não é sobre aprender a ler no contexto de tecnologia, mas, depois de ter aprendido a ler, quais seriam as

¹ Doutoranda em Letras pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE. E-mail: <u>arruda.jan@hotmail.com</u>

² Doutoranda em Letras pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE. E-mail: gica.bombonato@gmail.com

convergências existentes entre a leitura e a tecnologia. E a tecnologia entraria como um elemento a mais nessa soma. Essa pesquisa não se debruça sobre a alfabetização, como já citado em capítulo anterior, existem diversos estudos que versam sobre o assunto. O que se busca é refletir acerca da formação de leitores, após a alfabetização.

Inicialmente, é preciso levar em consideração uma característica muito conhecida pelas pessoas em geral, porém pouco entendida, a neuroplasticidade do cérebro humano. Essa neuroplasticidade é um dos fatores que permite ao cérebro humano aprender, modificar, alterar ou adaptar tarefas. O capítulo anterior tratou desse aspecto de modo mais científico quando apresentou a "reciclagem neuronal" do cientista Stanislas Dehaene. Nesse ponto da pesquisa, acrescenta-se a tecnologia como um elemento que pode atuar e, quiçá, interferir em alguma medida na formação do cérebro leitor. De acordo com Maryanne,

A plasticidade também subjaz há um motivo pelo qual o circuito do cérebro leitor é inerentemente maleável (ou seja, passível de mudar conforme a leitura) e é influenciado fato por alguns fatores ambientais chave, a saber: *aquilo que lê* (tanto o sistema de escrita particular como o conteúdo), *como ele lê* (a mídia particular, por exemplo, o impresso ou a tela e seus efeitos sobre o modo de ler) e *como é formado* (métodos de instrução). O ponto crucial da questão é que a plasticidade do cérebro nos permite formar não só circuitos cada vez mais sofisticados e expandidos, mas também circuitos cada vez menos sofisticados dependendo dos fatores ambientais (WOLF, 2018, p. 29).

A neuroplasticidade permite "o mais" e "o menos". Essa capacidade "maleável" do cérebro pode sofrer da tecnologia expansão ou estagnação, pode depender do uso que se faz dos recursos tecnológicos. O cérebro é um órgão extremamente complexo e, para que a leitura aconteça, muitas conexões devem ser feitas, as células formam grupos de trabalho ou conglomerados e assim se especializam em determinadas funções que executam no momento da leitura. Redes são construídas a partir da especialização das células, por isso a leitura pode acontecer em milissegundos, pois são inúmeras células especializadas em inúmeras funções para que tudo aconteça tão rápido.

Até pouco tempo, e talvez ainda hoje, existam pensamentos que circulem na sociedade de que o homem use apenas 10% da capacidade do cérebro, o que não condiz com a realidade. Uma espécie de senso comum ainda colocava a figura de Albert Einstein como exemplo, atribuindo a ele a incrível capacidade de usar mais de 10% do cérebro. Afirmações desse teor desprezam a neuroplasticidade do cérebro ou desconhecem o que o cérebro faz quando lê. Wolf esclarece que

Ao ler uma única palavra, você ativa milhares e milhares de forças-tarefas neuronais, todas aquelas com que você já se deparou e muitas mais. E se você ativa infinidades de neurônios com apenas uma palavra, imagine quantas aciona quando lê uma sentença com muitas palavras ou um ensaio de Nicholas Kristof, um poema de Adrienne Rich, contos de Andrea Barrett, um livro de Ray Jackendoff sobre a língua, um trabalho de crítica literária de Michael Dirda (WOLF, 2018, p. 45-46).

Este é o ponto que esse artigo busca analisar, a leitura quando aplicada em aspecto mais amplo, este que envolve a competência do entendimento e da interpretação, esses que são passos um pouco além da atividade inicial de decodificação das palavras. Assim como o cérebro aprende, por etapas, da decodificação para processos mais complexos, essa pesquisa busca percorrer caminhos semelhantes para apresentar suas reflexões. Partiu-se do entendimento do funcionamento do cérebro quanto às etapas da leitura, para que o processo biológico fosse entendido. A partir do entendimento biológico, volta-se a atenção para a neuroplasticidade do cérebro e sua capacidade de continuar a adaptar-se, de produzir sinapses cerebrais.

Depois da etapa da decodificação, o cérebro passa a executar uma "leitura mais longa", pois as palavras passam a formar frases, sentenças, períodos e parágrafos. Assim, a capacidade de compreensão vai sendo ampliada e os processos começam a se suceder de modo mais rápido. A palavra mais relevante nesse sentido é "processo". Nada acontece em um passe de mágica, o desenvolvimento da competência de compreensão e interpretação de textos, por exemplo, é construído ao longo do contato com a leitura. A decodificação não garante a compreensão daquilo que se lê, tampouco a interpretação. Para que o cérebro faça leituras amplas de trechos complexos de textos, por exemplo, é preciso tempo. Toda a ação acontece em milésimos de segundo, mas, para que isso aconteça nesses milésimos de segundo, o cérebro precisa "aprender" a fazê-lo.

À medida que se desenvolve a leitura no cérebro, a predição passa a fazer parte desse processo. Essa predição deve ser entendida como a capacidade de antecipação, muito comum, por exemplo, quando se digita no *smartphone* alguma palavra trocada ou com erros de grafia e a sugestão de palavra aparece. O cérebro funciona de modo semelhante quando se trata da leitura, Maryanne Wolf afirma que:

Essas predições, por sua vez, têm origem em várias fontes, incluindo nossa memória de trabalho daquilo que acabamos de ler e nossa memória de longo prazo de conhecimentos de fundo estocados. Juntas, essas interações entre a percepção, a linguagem e os processos de leitura profunda aceleram nossa compreensão, porque nos permitem ler uma sentença de vinte palavras como uma soma de pensamentos preditos muito mais rapidamente do que a soma de informações proporcionadas por vinte palavras lidas uma depois da outra (WOLF, 2018, p. 51).

Percebe-se, assim, que a qualidade com que se lê qualquer texto está associada ao tempo dedicado a essa forma de leitura mais aprofundada. Trata-se da capacidade de atribuir significados e sentidos a um texto para além de sua superficialidade, a chamada Leitura Profunda.

2. A LEITURA PROFUNDA

Imagine-se extraindo dos pensamentos escritos de Maquiavel a excelência de seus conceitos, o entendimento mais claro daquilo que o autor intencionou; imagine-se em uma narrativa de Júlio Verne, colhendo a riqueza do cenário descrito e a percepção de cada personagem; imagine-se diante do texto bíblico, e extraindo dele mais sentidos do que palavras decodificadas.

A leitura profunda é essa relação mais "íntima" com o texto e que só pode ser desenvolvida com o tempo e com a disciplina. Quando a leitura feita é de textos mais longos ou sentenças maiores, o território cognitivo é novo, e ocorre o encontro da predição com a percepção. A predição seria essa capacidade de antecipação, já mencionada, desenvolvida pelo cérebro, parecida com uma busca no Google, por exemplo, em que se colocam algumas palavras ou letras no buscador e ele antecipa aquilo que se deseja pesquisar, quase uma "adivinhação". Essa é a predição realizada pelo cérebro no momento da leitura e estará baseada nas "buscas" já realizadas por aquele cérebro. A percepção é o "novo" de fato, que passa a ser predição depois de entendido. Para essa percepção, é preciso "percebêla" realmente, estar presente. Maryanne Wolf afirma

Ainda me assombra o fato de que aquilo que sabemos antes de ler qualquer sentença nos prepara para reconhecer mais depressa e com mais precisão, em cada novo contexto, até mesmo as formas visuais de cada palavra. Nós que somos leitores experientes, processamos e conectamos nossa informação perceptual de baixo nível (isto é, dos primeiros anéis do circuito de leitura) numa velocidade vertiginosa. Somente as velocidades podem nos permitir alocar atenção aos processos de alto nível de leitura profunda, que, por sua vez, encontram sentido num vaivém com os processos de nível mais baixo, preparando-se melhor para as palavras seguintes (WOLF, 2018, p. 51).

Dessa forma acontece a leitura no cérebro de um leitor mais experiente, pois o contato com a percepção, aumenta a predição e o torna competente para adentrar em leituras outras, ampliando sua capacidade de entendimento e atribuindo mais rapidez aos processos. Esse é um cenário "perfeito" se fosse realizado sempre dessa maneira, já que dependerá da qualidade de tempo disponibilizado para tal atividade, não se trata de apenas fazê-lo, mas de fazê-lo com qualidade.

Outra vez abrem-se parênteses nesse texto para acrescentar que a quantidade não está associada a esse processo profundo de leitura. A crítica apresentada nesse ponto do texto é acerca de leitura por mérito numérico. É comum verificar grupos de pessoas que leem muitos livros, que fazem parte de clubes do livro e que colocam metas de leitura em quantidade para que tal ação seja realizada em determinado espaço de tempo. Não é a quantidade o ponto mais importante para o cérebro leitor e para a leitura profunda.

A qualidade daquilo que se lê será sempre superior, assim como a qualidade empregada nesse mesmo processo será mais relevante para a neuroplasticidade cerebral. Aquele que lê rapidamente os textos sem neles exercer a predição ou a percepção apenas passa pelas palavras. Não se trata de ser esse um exercício completamente infrutífero, pode ser que algo permaneça. Mas a atenção dada a uma leitura de qualidade permite que essa seja mais relevante para a neuroplasticidade do que aquela realizada mecanicamente para cumprir uma meta.

Basta pensar em si mesmo e nas leituras já realizadas no modo automático, que fizeram com que se voltasse ao parágrafo inicial de um texto ou na página anterior, pois o pensamento não estava presente enquanto se lia, divagava-se por outros lugares sem dar qualidade à leitura realizada. Por isso, quando se veem pessoas que bateram recordes de livros lidos em um mês ou em um ano, não haveria erro em dizer que talvez o número não esteja associado à leitura profunda realizada. A forma de atenção que se dá ao texto pode indicar se a leitura profunda foi realizada ou não. Segundo Maryanne,

[...] é mais que provável que você os tenha lido de uma destas duas maneiras: fazendo um esforço considerável para prestar atenção e refletir sobre aquilo que o texto quis dizer ou com atenção superficial de quem passa por cima [...] a maneira como lemos oferece uma janela de acesso com duração de milissegundos tanto à sua própria leitura corrente, como aos dilemas que todos estamos encarando neste novo milênio, ao passarmos de uma cultura baseada no letramento e na palavra para outra cultura, bem mais veloz por ser digital e baseada na tela (WOLF, 2018, pag. 53).

O imediatismo dos tempos atuais dessa cultura digital afasta a qualidade de tempo dedicada à leitura, à atenção dada ao texto. Os processos digitais tornam a vida do homem moderno mais ágil, mais rápida, como se o tempo fosse um inimigo contra o qual se deva lutar. Esse condicionamento no comportamento contemporâneo reflete em praticamente todas as áreas da vida, inclusive no que se refere à leitura.

Basta que se perceba a quantidade de aplicativos chamados "audiobooks" que "leem" os livros aos "leitores" enquanto esses desempenham outras atividades, como uma caminhada ou uma compra no supermercado. Ouvir os livros que se deseja não é uma prática errada, não é esse o fato. O que se destaca é a substituição de tarefas, ouvir um texto é completamente diferente de ler um texto, ainda mais para o cérebro, pois outras áreas são ativadas durante esses processos. Esse imediatismo torna a leitura profunda uma atividade que pode se perder no cenário atual, pois a natureza da atenção não estará focada, mas dividida nas inúmeras tarefas que se executam ao mesmo tempo. Maryanne Wolf levanta o questionamento

A qualidade de nossa atenção mudará à medida que lemos em meios que favorecem a imediatez, a alternância de tarefas realizadas num ritmo fulminante e a interferência contínua

da distração, em oposição à manutenção constante do foco de nossa atenção? (WOLF, 2018, p. 53).

A atenção é um ponto chave para a leitura profunda, pois essa ocorre com a formação de imagens daquilo que se lê. E essas imagens só podem ser formadas se for dada atenção a esse processo. É como se o leitor "visse" enquanto lê aquilo que o autor cria, numa espécie de cocriação, já que a "voz" que fala no texto pode ser ouvida por aquele que o lê. É quase uma materialização do texto capaz de ajudar o leitor a adentrar as camadas de sentido que esse texto possa conter, permitindo que entenda os pensamentos e sentimentos de outros.

A leitura profunda causa essa ampliação de perspectiva, permite que o leitor enxergue por outros prismas, ainda que não concorde com o que lê, não é esse o ponto, essa leitura está ancorada em um tipo de empatia, que permite ao autor e ao leitor construírem juntos imagens, detalhes sensoriais, transmitidos somente por palavras. Para Wolf,

O ato de assumir a perspectiva e os sentimentos de outros é uma das contribuições mais profundas e insuficientemente anunciadas dos processos de leitura profunda. A descrição poustiana desse "fértil milagre da comunicação realizado na solidão" retrata uma dimensão emocional íntima no interior da experiência de ler: a capacidade de comunicar e de se sentir junto a outrem sem sair um palmo de nossos mundos particulares (WOLF, 2018, p. 57).

A leitura profunda permite esse transportar-se para outras visões de mundo enquanto se lê um texto e depois voltar acrescido daquilo que foi visto por outro olhar. É quase que um lugar especial onde os homens podem ser transportados para outros homens. E o retorno para si pode trazer mudanças intelectuais e emocionais, numa experimentação daquilo que não havia sido vivido até o momento.

Pode-se dizer que essa leitura é uma espécie de diálogo com autores e personagens. São seres com os quais se pode dialogar por horas a fio, aprender por meio da experiência deles, compartilhar de suas visões, concordar ou discordar delas. A leitura permite estabelecer esse ambiente de perguntas e respostas, de adoção de outras perspectivas para além de uma realidade presente.

E o questionamento que se levanta nessa época que abundância tecnológica seria saber se a leitura profunda estaria ameaçada. Afinal, muito seria perdido se as pessoas deixassem de praticar a leitura profunda, se abrissem mão da paciência cognitiva, a qual permite adentrar nos mundos criados pelas narrativas, no pensamento de filósofos ou na reflexão de autores modernos. Outros questionamentos podem ser levantados, de acordo com Wolf,

O que acontecerá com os jovens leitores que nunca encontram e entendem pensamentos e sentimentos de alguém totalmente diferente? O que acontecera com os leitores mais velhos que começam a perder contato com esse sentimento de empatia por pessoas com quem não

têm contato ou parentesco? É a receita certa para ignorância, medo e incompreensão inconscientes, capazes de levar a formas belicosas de intolerância que são o oposto dos objetivos originais [...] (WOLF, 2018, p. 61).

O que se percebe, infelizmente, é um declínio da empatia principalmente por parte dos jovens, uma vez que a leitura profunda acaba por ser deixada de lado ou substituída por atividades mais prazerosas que envolvem o uso de redes sociais ou séries em *streaming*. Ler em níveis mais profundos pode ser uma ferramenta para o desenvolvimento da empatia, já que diz respeito a um entendimento do Outro.

Já existem pesquisas em neurociência cognitiva que atestam a relação entre visão, linguagem e cognição a áreas no cérebro associadas à empatia, conectadas a amplas redes subcorticais. Sobre esse assunto, a neurocientista alemã, Tânia Singer³, acrescenta que

Essa rede mais ampla compreende, entre outras áreas, as redes neuronais amplamente conectadas para a teoria da mente, incluindo a ínsula e o córtex cingulado, cuja função é conectar expansões extensas do cérebro. A teoria da mente faz alusão a uma capacidade humana essencial que permite perceber, analisar e interpretar os pensamentos e sentimentos de outros em nossas interações sociais com eles. São abundantes os neurônios dessa área e servem unicamente para a rapidíssima comunicação necessária para a empatia, entre essas áreas e outras regiões corticais e subcorticais incluindo o córtex motor (SINGER, 2012, p. 15).

Para entender de modo prático o que a neurocientista afirmou, basta que se pense em um trecho clássico de uma obra literária, como Crime e Castigo, de Dostoievski, por exemplo. Após assassinar Isabel e sua irmã com golpes de machado, Raskolnikov tenta escapar da cena do crime sem ser visto. A angústia do personagem em quase ser descoberto, seus pensamentos instantâneos de arrependimento enquanto se distancia do local e das pessoas, o medo, a confusão em seus pensamentos, a culpa, todas essas cenas podem ser experimentadas pelo leitor, numa espécie de "compartilhamento" com a personagem. Assim, grande parte do cérebro leitor é ativada pela empatia frente ao desespero da personagem, quanto pela ação motora de neurônios-espelho que interpretam seu desespero.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS: O QUE DIZ A CIENCIA

Alguns pesquisadores de Stanford, dentre eles especialistas em literatura e neurocientistas, fizeram uma pesquisa associada à leitura de Jane Austen e o funcionamento do cérebro. Para esse

-

³ neurocientista social e psicóloga e especialista mundial em empatia e compaixão. Ela tem uma paixão por criar pontes entre campos que normalmente nunca interagem, como ligar neurociência com economia, ciência com artes ou ciência com espiritualidade

experimento, realizado com uma máquina de ressonância magnética, era preciso que os voluntários realizassem os dois tipos de leitura mencionados anteriormente, um mais superficial e outro mais aprofundado. Descobriu-se que a leitura atenta do texto de ficção ativa regiões do cérebro alinhadas com aquilo que as personagens sentem ou fazem. Já a leitura mais superficial, no modo de entretenimento, ativa regiões diferentes, relacionadas ao movimento e ao tato. Wolf acrescenta que

Quando lemos ficção, o cérebro simula ativamente a consciência de outra pessoa, incluindo aquelas que nunca sequer imaginaríamos conhecer. Permite-nos experimentar, por alguns momentos, o que significa verdadeiramente ser uma outra pessoa, com todas as emoções e conflitos semelhantes e às vezes completamente diferentes que governam as vidas alheias. O circuito da leitura é construído sobre essas simulações e assim o são também as nossas vidas cotidianas, bem como as vidas daqueles que conduziriam outros (WOLF, 2018, p. 67).

Nesse ponto é que se levanta o questionamento sobre a leitura profunda e sua importância para as relações humanas. A tecnologia não é a responsável pelo distanciamento da leitura profunda, as escolhas que se fazem sobre o tipo de leitura o são. Quanto mais a leitura profunda é deixada de lado, mais desumanizada se tornará a sociedade, pois as pessoas não compreenderão umas as outras e mais próximos todos estarão da indiferença.

A leitura profunda realizada ao longo da vida é somada a um acervo de conhecimentos que se torna a base para a capacidade de compreensão e predição daquilo que se lê. À medida que esse acervo não é "alimentado", essa competência torna-se mais limitada. O resultado pode ser visto na sociedade contemporânea, quando as pessoas mal conseguem interpretar uma notícia, uma opinião em jornal, um artigo publicado. Afinal, quem lê de modo mais cuidadoso poderá conseguir diferenciar melhor os fatos e acrescentar o que sabe, construindo uma opinião. Assim,

Sem conhecimento de fundo suficiente, os demais processos da leitura profunda serão acionados menos frequentemente, levando as pessoas a nunca ultrapassar os limites do que já sabem. Para que o conhecimento evolua, são necessários acréscimos constantes ao nosso conhecimento de fundo. Paradoxalmente, a maior parte da informação factual provém hoje de fontes externas que podem não ter credibilidade. O modo como analisamos e usamos essas informações e se paramos ou não de acionar os demorados processos críticos necessários para avaliar a informação nova terá impacto significativo em nosso futuro. Uma vez ausentes os controles e checagens proporcionados por nosso conhecimento anterior e por nossos processos analíticos, corremos o risco de digerir as informações sem questionar se a qualidade ou a prioridade atribuídas a elas são corretas e isentas de motivações externas e preconceitos (WOLF, 2018, p. 70-71).

É um problema sério, não se pode negar. A leitura profunda está associada à capacidade de construir pensamento crítico, de análise de fatos, de independência intelectual. A era da informação atual entrega uma quantidade gigantesca de dados às pessoas, o acesso é mais facilitado que no

passado, mas a tecnologia acaba por "ameaçar" o intelecto que a criou, caso distancie a sociedade da leitura profunda.

Vale acrescentar que os métodos científicos que fazem a verificação do envolvimento dos leitores com os textos são realizados por estudos em aparelhos de ressonância, por exemplo, e que esses parelhos captam a perícia do leitor quanto ao conteúdo que está lendo, pois as imagens geradas são do cérebro em processo de leitura.

Assim, a leitura profunda pode ser "vista" de maneira diferente de uma leitura mais superficial, o que de fato comprova a existência de leituras diferentes. Embora existam esses métodos todos e aparelhos que comprovem um envolvimento maior ou menor do leitor com os textos, uma análise pessoal pode também confirmar isso. Basta que cada um verifique a própria leitura, e como consegue fazer leituras com as quais se envolva mais e com as quais se envolva menos, a depender do tipo de texto e da própria vontade.

O alerta que se levanta, diz respeito ao uso, ou melhor, ao funcionamento do cérebro com esse fim. Apenas o trabalho contínuo para desenvolver e usar essa plasticidade cerebral será capaz de sustentar a criticidade criada, para que as pessoas não sejam meros consumidores passivos de informação. Seria esse criticidade a forma de tornar as pessoas "lúcidas" e não manipuláveis. Maryanne Wolf esclarece que

Numa cultura que premia a imediatez, a facilidade e a eficiência, o longo tempo e o esforço que se exigem para desenvolver todos os aspectos do pensamento crítico fazem dele uma entidade combatida. A maioria de nós pensa estar exercendo o pensamento crítico, mas sendo honestos com nós mesmos, percebemos que fazemos isso menos do que imaginamos. Acreditamos que gastaremos tempo com isso "mais tarde", essa invisível cesta do lixo das intenções perdidas (WOLF, 2018, p. 76).

Esse imediatismo subtrai desse processo de leitura o elemento talvez mais relevante: o tempo. O aprendizado precisa de tempo, pois nenhum cérebro é uma máquina. Uma vez aprendida a decodificação de signos linguísticos e dados os passos para essa primeira etapa de leitura, será preciso entender que o cérebro estará a todo tempo fazendo sinapses cerebrais, sem descanso, para cumprir com todas as suas funções. A leitura é apenas uma dessas funções.

É uma quimera acreditar que uma vez alfabetizado o homem não precise mais de esmero quanto ao que lê. A ciência vem mostrar que a leitura é um fator relevante para a construção da criticidade, mas que não é qualquer leitura que faz isso, apenas a leitura profunda o faz. E, para isso, precisa-se de TEMPO. A leitura profunda altera de modo significativo o que o homem percebe, sente e faz, desse modo, cada um constrói o próprio circuito.

Construir a plasticidade do cérebro, aperfeiçoar a competência leitora, tudo isso dispenderá tempo e dedicação. O problema com o contexto atual é a quantidade de estímulos sensoriais com os quais as pessoas são bombardeadas, já não se ouve ou se vê com a mesma atenção que se executava essas tarefas no passado, pois hoje vê-se e ouve-se demais em decorrência da quantidade de informações que chega a todas as pessoas.

Um estudo realizado pela corporação Time Inc⁴. acerca dos hábitos de pessoas na faixa etária dos 20 anos com relação aos meios de comunicação apontou que esse grupo muda de fonte de mídia 27 vezes por hora. Além disso, checam o telefone celular entre 150 e 190 vezes por dia. Isso mostra o quanto as pessoas se distraem com o uso da tecnologia, pois o ambiente em que se vive hoje, para a maioria das pessoas, é cercado por esses atrativos digitais.

Torna-se cada vez mais difícil oferecer a um jovem um livro físico ou até mesmo digital, tendo em vista aplicativos de celular que conseguem distrair o cérebro. E essa distração age igualmente nos circuitos cerebrais, recompensando o cérebro imediatamente durante o uso de aplicativos. Quando se desliza o dedo para cima ou para o lado, uma nova imagem surge, uma música, uma brincadeira em vídeo, uma foto empolgante. Toda essa interação age como uma recompensa ao cérebro, pois é uma espécie de satisfação imediata, liberando dopamina ao circuito cerebral. A busca por mais dopamina acontece nesse simples deslizar de dedo em tela e pode ser alimentada por horas. A busca por uma nova imagem ou vídeo e sua satisfação instantânea tornam essa atividade prazerosa e consequentemente o cérebro fica também mais "preguiçoso".

É necessário acrescentar que esse estímulo "preguiçoso" dado ao cérebro está tendo início em fases anteriores à adolescência, já que hoje crianças menores e até mesmo bebês já são bombardeados, igualmente, por estímulos sensoriais do uso de celulares, IPad, computadores e streaming. A tecnologia é usada, nesses casos como uma "chupeta digital", capaz de deixar os menores entretidos enquanto os pais desempenham outras tarefas.

No longo prazo, o que se vê é uma geração que pouco ou quase nenhum estímulo à leitura profunda teve, já que as telas com informações mastigadas ou brincadeiras acabam sendo mais atrativas que a prática do ato de ler. O olhar calmo e paciente deixa de ser uma prática, pois o imediatismo promovido por telas altera a forma como se vive hoje.

⁴ The Fate os Reading in s Digital Word, Oxford, Oxford University Press, 2014, p. 187-99

REFERÊNCIAS

ABREU, Márcia. As variadas formas de ler. In: PAIVA, Aparecida et al (Orgs.). **No fim do século:** a diversidade – o jogo do livro infantil e juvenil. Belo Horizonte: Autêntica, 2000, p. 122-133.

BUSH, V. **As we may think**. Atlantic Monthly, v. 176, n. 1, p. 101-108, jul. 1945, [2004]. Tradução de Fábio Mascarenhas e Silva. Disponível em: http://www.uff.br/ppgci/editais/bushmaythink.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2022

B.C. Bernhardt e T. Singer. **The Neural Basis or Empathy**. In: Annual Review of Neuroscience 35. 2012, p. 1-23.

CARIBÉ, R. L. **Neurociência e alfabetização:** estreitando o diálogo para os caminhos de aprendizagem. In: Chaves APR, org. A neurobiologia do aprendizado na prática. Brasília: Alumnus; 2017.

DEHAENE, S. **Os neurônios da leitura**: como a ciência explica a nossa capacidade de ler. Porto Alegre, Penso Editora Ltda, 2009.

DIMNET, Ernest. **A Arte de pensar**. São Paulo, Kirion, 2020. SER, Wolfgang. **O ato da leitura:** uma teoria do efeito estético. São Paulo: Ed. 34, 1996 1 v.

LÉVY, P. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 2010.

LEWIS. C.S. Como cultivar uma vida de leitura. Rio de Janeiro: Thomas Nelson Brasil, 2020.

PETIT, M. Os jovens e a leitura: uma nova perspectiva. São Paulo: Ed. 34, 2008.

WOLF, M. **O cérebro no mundo digital:** Os desafios da leitura na nossa era. São Paulo, Editora Contexto, 2019.